

Autoritate Contractanta
SOCIETATEA AQUAVAS S.A. VASLUI

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

“PROIECTUL REGIONAL DE DEZVOLTARE A INFRASTRUCTURII DE APA SI APA UZATA DIN JUDETUL VASLUI, IN PERIOADA 2014 – 2020”

REVIZIA 1

Documentatie tehnica in vederea obtinerii ACORDULUI DE MEDIU – varianta SF

SPRIJIN PENTRU PREGATIREA APLICATIEI DE FINANTARE SI A DOCUMENTATIILOR DE ATRIBUIRE PENTRU PROIECTUL REGIONAL DE DEZVOLTARE A INFRASTRUCTURII DE APA SI APA UZATA DIN JUDETUL VASLUI, IN PERIOADA 2014-2020

Cod SMIS 2014 + 115962

MAI 2022







Raport privind Impactul asupra Mediului

“Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020”

FISA PROIECTULUI

Denumirea investitiei:	“Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul VASLUI, in perioada 2014-2020”
Autoritatea Contractanta/ Beneficiar final:	AQUAVAS S.A. Vaslui
Proiectant general:	Asocierea Ramboll SEE SRL – RAMBOLL A/S Danmark – INTERDEVELOPMENT SRL
Contract de Servicii nr.:	nr. 3739/31.10.2017
Continutul documentatiei:	RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI pentru obtinerea ACORDULUI DE MEDIU - Varianta corespunzatoare SF rev.3
Pregatit pentru:	Procedura EIA

FOAIE DE SEMNATURI

	Pozitie / Nume si prenume	Semnatura
Colectiv elaborare	Expert protectia mediului – Cristina Vlad	
	Expert protectia mediului – Gabriela Musat	
	Expert GIS – Iona Buzoianu	
	Expert biodiversitatea – Cristian Albu	
	Expert protectia mediului – Fanel Apostu	
Avizat	Team Leader – Nicolae Apostol	

CUPRINS

1. INTRODUCERE.....	7
2. DESCRIEREA PROIECTULUI.....	9
2.1 AMPLASAMENTUL PROIECTULUI	11
2.2. OBIECTIVELE PROIECTULUI	38
2.2 CARACTERISTICILE FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT, INCLUSIV, DACA ESTE CAZUL, LUCRARILE DE DEMOLARE NECESARE, PRECUM SI CERINTELE PRIVIND UTILIZAREA TERENURILOR IN CURSUL FAZELOR DE CONSTRUIRE SI FUNCTIONARE	41
2.2.1.NECESITATEA PROIECTULUI.....	41
2.2.2 DESCRIEREA SITUATIEI ACTUALE	42
2.2.3. LUCRARI PROIECTATE.....	48
2.2.3.1. SISTEME DE ALIMENTARE CU APA.....	49
2.2.3.2 SISTEME DE CANALIZARE APA UZATA	65
2.2.3.3. STATII DE EPURARE APE UZATE.....	68
1.2.6. <i>Lucrari pentru amenajare cai de acces sau modificari ale celor existente</i>	78
1.2.7. <i>Lucrari de demolare.....</i>	79
2.4.6. <i>Lucrari speciale (traversari).....</i>	83
2.4.7. <i>Lucrari defrisare/inlaturare vegetatie</i>	91
2.4.8. <i>Lucrari de refacere a amplasamentului.....</i>	91
2.4.9. <i>Lucrari de reconstructie ecologica prin impadurire.....</i>	92
2.4.10. <i>Alte tipuri de lucrari</i>	92
1.2.8. <i>Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului</i>	93
1.2.9. <i>Echipamente operare sisteme de alimentare cu apa si canalizare</i>	93
2.4.11. <i>Modalitatea de conectare la infrastructura existenta</i>	99
2.4.12. <i>Marimea proiectului.....</i>	104
2.4.13. <i>Documentele/actele de reglementare existente privind planificarea amenajarea teritoriului in zona amplasamentului</i>	107
2.4.14. <i>Principalele caracteristici ale etapei de realizare si de functionare a proiectului.....</i>	110
2.4.13.1 <i>Principalele caracteristici ale etapei de realizare a proiectului propus.....</i>	110
2.4.13.1.1 <i>Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier</i>	110
2.4.13.1.1.2 <i>Localizarea organizarii de santier</i>	112
2.4.13.1.2 <i>Materiale/resurse necesare pentru realizarea lucrarilor</i>	116
<i>In organizarea de santier nu vor exista depozite de carburanti, alimentarea utilajelor si a autovehiculelor se va realiza la statiile de combustibili din zona.....</i>	118
2.4.13.1.4 <i>Echipamente/utilaje folosite pentru realizarea lucrarilor</i>	124
2.4.13.1.5 <i>Substante si preparate chimice utilizate in perioada de executie</i>	125
2.4.13.1.6 <i>Lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii.....</i>	125
2.4.13.1.7 <i>Durata de executie</i>	125
2.4.15. <i>Principalele caracteristici ale etapei de functionare a proiectului.....</i>	127
2.4.14.1 <i>Procese tehnologice</i>	128
2.4.14.2 <i>Substante si preparate chimice utilizate in perioada de functionare a proiectului</i>	140
2.4.16. <i>Activitati de dezafectare.....</i>	142
2.4.17. <i>Estimari privind tipul deseurilor si emisiilor preconizate</i>	143
1.4.17.1 <i>Estimari privind tipul de deseuri generate.....</i>	143
1.4.17.2 <i>Estimari privind emisiile care se vor genera</i>	157
3 DESCRIEREA ALTERNATIVELOR STUDIATE SI SELECTAREA ALTERNATIVEI OPTIME.....	555
4. DESCRIEREA STARII ACTUALE A MEDIULUI IN ZONA DE AMPLASARE A PROIECTULUI	545
4.1. APA.....	545
4.1.1 DATE HIDROLOGICE	545
4.1.2 DATE HIDROGEOLOGICE SI HIDROCHIMICE	549
4.1.3 RESURSELE DE APA	549
4.1.4 STAREA CALITATIVA SI CANTITATIVA A CORPURILOR DE APA DE SUPRAFATA SI SUBTERANE IN LEGATURA CU PROIECTUL	555
4.2. AER.....	547
4.3. ZGOMOTUL.....	551
4.4. SCHIMBARI CLIMATICE	555
4.5. RELIEF, SUBSOL, SOL	556
4.6. BIODIVERSITATE.....	564
4.6.1 INFORMATII GENERALE PRIVIND BIODIVERSITATEA LOCALA DIN ZONA DE AMPLASARE A PROIECTULUI	564
4.6.2 ARIILE NATURALE PROTEJATE DIN ZONA DE AMPLASARE A LUCRARILOR	569
4.6.3 DATE PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR	577
4.6.4 PREZENTAREA INVESTITIILOR PROIECTULUI IN RAPORT CU SITURILE NATURA 2000 TRAVERSATE SAU INVECINATE CU PROIECTUL	597
4.6.4.1 ROSCI0080 FANATURILE DE LA GLODENI	597
4.6.4.2 ROSCI0117 MOVILA LUI BURCEL	599
4.6.4.3 ROSCI0330 OSESTI – BARZESTI.....	601

4.6.4.4	ROSCI0158 PADUREA BALTENI-HARBOANCA	611
4.6.4.5	ROSCI0041 COASTA RUPTURILE TANACU	613
4.6.4.6	ROSCI0335 PADUREA DOBRINA-HUSI	615
4.6.4.7	ROSCI0213 RAUL PRUT	621
4.6.4.8	ROSCI0286 COLINELE ELANULUI	633
4.6.4.9	ROSCI0360 RAUL BARLAD INTRE ZORLENI SI GURA GARBAVOTULUI	635
4.6.4.10	ROSCI0309 LACURILE DIN JURUL MASCUREI	644
4.6.4.11	ROSCI0133 PADUREA BADEANA	658
4.6.4.12	ROSPA0096 PADUREA MICLESTI	658
4.6.4.13	ROSPA0168 RAUL PRUT	672
4.6.4.14	ROSPA0162 MANJESTI	680
4.6.4.15	ROSPA0170 VALEA ELANULUI	685
4.6.4.16	ROSPA0159 LACURILE DIN JURUL MASCUREI	690
4.6.4.17	ROSPA0167 RAUL BARLAD INTRE ZORLENI SI GURA GARBAVOTULUI	701
4.6.4.18	ROSPA0119 HORGA – ZORLENI	711
4.6.4.19	ROSPA0130 MATA-CARJA-RADEANU	736
4.6.4.20	ROSCI0169 PADUREA SEACA – MOVILENI	754
4.6.5	AMENINTARILE, PRESIUNILE SI ACTIVITATILE DIN INTERIORUL SI DIN VECINATATEA SITULUI SUNT CELE CARE POT AFECTA INTEGRITATEA SITULUI	754
4.6.6	STAREA FONDULUI FORESTIER	758
4.7.	PATRIMONIUL CULTURAL	759
4.8.	PEISAJUL	775
4.9.	MEDIU ECONOMIC SI SOCIAL	775
4.10.	RECOMANDARI PRIVIND LEGISLATIA APLICABILA	782
4.11.	CONFORMAREA CU DIRECTIVELE EU	785
5.	DESCRIEREA FACTORILOR SUSCEPTIBILI DE A FI AFECTATI DE PROIECT	787
5.1.	UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE	787
5.2.	FACTORII DE MEDIU SUSCEPTIBILI A FI AFECTATI DE PROIECT	788
5.3.	ATENUAREA IMPACTULUI ASUPRA SCHIMBARILOR CLIMATICE	833
5.4.	ADAPTAREA PROIECTULUI LA SCHIMBARILE CLIMATICE	834
6.	DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE PE CARE PROIECTUL LE POATE AVEA ASUPRA MEDIULUI... ..	896
6.1.	CARACTERISTICI ALE IMPACTULUI	898
6.2.	EMISII DE POLUANTI, ZGOMOT, VIBRATII, LUMINA, CALDURA SI RADIATII, CREAREA DE DISCONFORT, ELIMINAREA SI VALORIFICAREA DESEURILOR	942
6.3.	UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE	943
6.4.	RISCURILE PENTRU SANATATEA UMANA, PENTRU PATRIMONIUL CULTURAL SAU PENTRU MEDIU (DE EXEMPLU DIN CAUZA UNOR ACCIDENTE SAU DEZASTRE)	945
6.5.	TEHNOLOGIILE SI SUBSTANTELE UTILIZATE	947
6.6.	IMPACTUL ASUPRA APEI	947
6.7.	IMPACTUL ASUPRA AERULUI	978
6.8.	IMPACTUL PRIVIND ZGOMOTUL SI VIBRATIILE	995
6.9.	IMPACTUL ASUPRA SOLULUI/SUBSOLULUI	1012
6.10.	IMPACTUL ASUPRA BIODIVERSITATII	1030
6.10.1	CONCLUZIILE EVALUARII ADECVATA	1057
6.11.	IMPACTUL ASUPRA PATRIMONIULUI CULTURAL	1064
6.12.	IMPACTUL ASUPRA PEISAJULUI	1065
6.13.	IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI SOCIAL SI ECONOMIC INCLUSIV ASUPRA SANATATII POPULATIEI	1073
6.14.	IMPACTUL POTENTIAL IN CONTEXT TRANSFRONTALIER	1088
6.15.	IMPACTUL REZIDUAL	1090
6.16.	IMPACTUL CUMULATIV	1091
6.17.	CONCLUZII CARE SE DESPRIND DIN EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI DIN EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI	1110
7.	METODE DE PROGNOZA UTILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA SI EVALUAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV DETALII PRIVIND DIFICULTATILE	1112
7.1.	DESCRIEREA METODOLOGIEI UTILIZATE PENTRU EVALUAREA VULNERABILITATII SI RISULUI LA SCHIMBARILE CLIMATICE	1112
7.2.	DESCRIEREA METODOLOGIEI UTILIZATE PENTRU EVALUAREA EFECTELOR PROIECTULUI ASUPRA MEDIULUI	1115
7.3.	DIFICULTATI INTAMPINATE	1122
8.	DESCRIEREA MASURILOR AVUTE IN VEDERE PENTRU EVITAREA, PREVENIREA, REDUCEREA SAU, DACA ESTE POSIBIL, COMPENSAREA ORICAROR EFECTE NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI IDENTIFICATE. DESCRIEREA MASURILOR DE MONITORIZARE PROPUSE	1123
8.1.	DESCRIEREA MASURILOR AVUTE IN VEDERE PENTRU EVITAREA, PREVENIREA, REDUCEREA SAU, DACA ESTE POSIBIL, COMPENSAREA ORICAROR EFECTE NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI IDENTIFICATE	1123
8.2.	DESCRIEREA MASURILOR DE MONITORIZARE PROPUSE	1171
9.	DESCRIEREA EFECTELOR NEGATIVE SEMNIFICATIVE PRECONIZATE ALE PROIECTULUI ASUPRA MEDIULUI, DETERMINATE DE VULNERABILITATEA PROIECTULUI IN FATA RISCURILOR DE ACCIDENTE MAJORE SI/SAU DEZASTRE RELEVANTE PENTRU PROIECTUL IN CAUZA	1194

9.1	SITUATII DE RISC.....	1194
9.1.1	RISURILE NATURALE	1194
9.1.2	RISURI DE AVARII/ACCIDENTE.....	1198
9.2	MASURI SPECIFICE DE EVITARE A RISURILOR ASOCIATE LUCRARILOR DE EXECUTIE/EXPLOATARE/DEZAFECTARE	1205
10.	REZUMATUL FARA CARACTER TEHNIC.....	1205
REZUMATUL NETEHNIC AL INFORMAȚIILOR FURNIZATE ÎN CADRUL RAPORTULUI PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI INCLUDE ȘI CONCLUZIILE STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATĂ ESTE PREZENTAT INTR-UN DOCUMENT DISTINCT ANEXA LA ACEST RAPORT (ANEXA 1).		
11.	LISTA DE REFERINTA CARE DETALIAZA SURSELE UTILIZATE PENTRU DESCRIERILE SI EVALUARILE INCLUSE IN RAPORT.....	1205
12.	ANEXE	1207

1. INTRODUCERE

Raportul privind impactul asupra Mediului a fost întocmit în vederea obținerii acordului de mediu pentru "Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Vaslui, în perioada 2014-2020".

Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în județul Vaslui va fi finanțat din fonduri europene, în cadrul Programului Operațional Infrastructură Mare (POIM 2014-2020). Obiectivul actualei investiții face parte din proiectul regional – Axa prioritară 3 "Dezvoltarea infrastructurii de mediu în condiții de management eficient al resurselor" - Creșterea nivelului de colectare a apelor uzate urbane precum și a gradului de asigurare a alimentării cu apă potabilă a populației.

Titularul proiectului "Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Vaslui, în perioada 2014-2020" este S.C. AQUAVAS Vaslui S.A.

- Adresa: Strada Ștefan cel Mare nr.70, oraș Vaslui, județul Vaslui, cod postal 730169.
- Date de contact: tel. +40 235.311.700, fax +40 235.311.900, e-mail: office@aquavaslui.ro.
- Persoane de contact: Gabriel BESLEAGA – Director General Aquavas, Radu TUTUNARU – Director U.I.P, Catalin MUSAT – Responsabil contract, Andreea ILIUTA – Responsabil protecția mediului în cadrul Aquavas SA Vaslui

S.C. AQUAVAS Vaslui S.A. este Operatorul Regional de apă pentru județul Vaslui.

Conform Deciziei Etapei de Incadrare nr.63/28.06.2021 emisă de APM Vaslui, aferente procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, emisă de APM Vaslui, proiectul "Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Vaslui, în perioada 2014-2020", se supune evaluării impactului asupra mediului și evaluării adecvate, proiectul nu se supune evaluării impactului asupra corpurilor de apă. Astfel, a fost necesară elaborarea Raportului privind Impactul asupra Mediului (RIM) și elaborarea Studiului de Evaluare Adecvată.

Raportul privind impactul asupra mediului a avut la bază următoarele:

- Prevederile art.11 și Anexa nr.4 din Legea 292/2018 privind evaluarea impactului proiectelor publice și private asupra mediului.
- Ghidul General aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și ghidul pentru evaluarea impactului asupra mediului în context tranfrontieră și alte ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte aprobate prin Ordinul 269/2020
- Ghidul pentru evaluarea impactului asupra mediului – Anexa 1 - Captarea apelor subterane și sisteme de alimentare cu apă și Anexa 2 – Stații de epurare apă uzată și rețele de canalizare, aprobat prin Ordinul 1825/2016
- Propunerea privind aspectele relevante pentru protecția mediului care trebuie dezvoltate în Studiul de evaluare adecvată și în Raportul privind impactul asupra mediului pentru "Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Vaslui, în perioada 2014-2020" transmisă de titularul de proiect prin adresa nr.9391/30.06.2021.

- Indrumarul privind problemele de mediu transmis de catre APM Vaslui prin Adresa nr.5391/12.07.2021.
- Concluziile Studiului de Evaluare Adecvata

Raportul privind Impactul asupra Mediului a fost elaborat de catre Ramboll South East Europe SRL. Ramboll este o companie inscrisa in Lista expertilor care elaboreaza studii de mediu pentru protectia mediului la pozitia 808 (Certificat nr.808/18.06.2021) pentru elaborarea urmatoarelor studii de mediu: BM (Bilant de Mediu), RM (Raport de Mediu), RIM (Raport privind Impactul asupra Mediului), RA/RSR (Raport de Amplasament/Raport de Referinta), EA (Evaluare Adecvata) si RS (Raport de Securitate).

2. DESCRIEREA PROIECTULUI

“Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Vaslui, în perioada 2014 – 2020” este elaborat ca urmare a necesității implementării Strategiei de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Vaslui, realizată în 2014 când a fost întocmit Master Planul județean.

Lucrarile de infrastructură necesare conformării Directivelor Europene specifice, identificate în acest Master Plan ca fiind prioritare, pentru atingerea obiectivelor din Tratatul de aderare au fost împărțite în două etape, finanțate prin două programe diferite, respectiv:

- **Etapa I**, finanțată prin POIM 2014-2020 și
- **Etapa II**, finanțată prin PODD 2021-2027. Lucrarile vizează infrastructura de alimentare cu apă și infrastructura de apă uzată la nivelul județului Vaslui.

În cele două etape, prin proiectul propus, se are în vedere **extinderea sau reabilitarea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare din județul Vaslui**, astfel încât prin implementarea acestuia se aduce o îmbunătățire a serviciilor oferite în prezent populației și agenților economici de alimentare cu apă și colectare a apelor uzate menajere.

Obiectivul general al proiectului este **îmbunătățirea infrastructurii de apă și apă uzată în județul Vaslui**, în scopul îndeplinirii obligațiilor de conformare prevăzute în Tratatul de Aderare.

Dezvoltarea sistemelor de alimentare cu apă s-a analizat din punct de vedere tehnic, luându-se în considerare elementele principale conținute în cadrul fiecărei investiții:

- Sursa de apă de suprafață, sursa subterană sau racord la un sistem existent;
- Conducte de aducțiune;
- Rezervor de înmagazinare, stație de tratare și stație de pompare;
- Rețea de distribuție.

Amplasarea sursei de apă, cantitatea și calitatea apei brute au determinat prevederea unor sisteme centralizate sau descentralizate pentru alimentare cu apă.

Dezvoltarea sistemelor de canalizare s-a analizat din punct de vedere tehnic luându-se în considerare elementele principale conținute în cadrul fiecărei investiții:

- Rețea de canalizare;
- Stații de pompare a apelor uzate;
- Stație de epurare a apelor uzate.

Factorii determinanți pentru definirea aglomerărilor i-au constituit distanțele dintre localități și densitatea populației precum și dinamica de dezvoltare a fiecărei localități în parte;

Stabilirea soluțiilor pentru sistemele adoptate s-a făcut după o analiză detaliată tehnică, economică și de mediu, analiză ce a luat în considerare:

- Investiția și costurile operaționale ale sistemelor;
- Sursele de apă pentru asigurarea apei potabile;
- Stațiile de tratare pentru apă potabilă;
- Impactul situației existente și a celei propuse asupra factorilor de mediu, asupra sănătății umane și asupra schimbărilor climatice, precum și impactul schimbărilor climatice asupra proiectului.

La nivelul Studiului de fezabilitate, cele doua etape sunt tratate unitar, luandu-se in considerare ambele etape de implementare pentru o abordare unitara a acestora si asigurarea complementaritatii investitiilor si analiza cumulata a efectului acestora atat din punct de vedere tehnic, economic cat si al impactului asupra mediului. Lucrarile preconizate a se executa in **Etapa I**, se incadreaza in prioritatea POIM - Investitii in sectorul apei, pentru a indeplini cerintele Acquis-ului de mediu al Uniunii si pentru a raspunde unor nevoi de investitii identificate de statele membre care depasesc aceste cerinte, Obiectivul Specific (OS)3.2- Cresterea nivelului de colectare si epurare a apelor uzate urbane, precum si a gradului de asigurare a alimentarii cu apa potabila a populatiei si raspunde politicii POIM de dezvoltare a unor companii performante in sectorul de apa-apa uzata, capabile sa opereze eficient infrastructurile modernizate prin fonduri europene. Prin POIM se continua actiunile de conformare a infrastructurii de apa incepute in perioada 2007-2013, prin POS "Mediu", pentru reducerea disparitatilor de dezvoltare economica si sociala dintre Romania si Statele Membre ale UE. Programul a fost elaborat pentru a raspunde nevoilor de dezvoltare ale Romaniei identificate in Acordul de Parteneriat 2014-2020, fiind orientat spre obiectivele Strategiei Europa 2020.

Proiectul, **Etapa I**, va contribui la realizarea obiectivelor POIM in aria de operare S.C. AQUAVAS S.A., prin: Cresterea nivelului de deservire a populatiei, de sisteme publice de alimentare cu apa de calitate conforma cu Directiva UE 98/83/EC/1998 pentru 102 localitati din 28 de UAT-uri, de la 31,4% din populatia din aria de proiect, respectiv 28.870 locuitori, la 99,7% dupa implementarea proiectului POIM, reprezentand o populatie de 90.742 locuitori, din care numai prin POIM este conectata la apa de calitate o populatie aditionala de 61.872 locuitori (C018).

Cresterea nivelului de conectare si tratare a incarcarii organice biodegradabile in 6 aglomerari cu peste 2.000 l.e. (din care 2 aglomerari cu peste 10.000 l.e.), conform cerintelor art. 3 al Directivei 91/271/EEC, de la 80,99% din incarcarea aglomerarilor din aria proiectului, la 97,4% dupa realizarea proiectului POIM respectiv o incarcare suplimentara de 18.990 l.e (C019). Prin proiectul POIM se asigura astfel conectarea si tratarea unei incarcari suplimentare de 4.562 l.e pentru aglomerari cu peste 10.000 l.e – contributie la 2S31, respectiv 14.428 l.e pentru aglomerari intre 2.000 l.e si 10.000 l.e – contributie la 2S32.

Prin proiect se vor asigura facilitati de epurare suplimentare in 3 statii de epurare din care 1 statie noua, 2 statii existente care vor avea lucrari minore de reabilitare. Toate cele 3 statii de epurare deservesc aglomerari intre 2.000 si 10.000 l.e., astfel: 2 statii deservesc aglomerari de peste 10.000 LE si o statie (cea noua) deserveste aglomerare intre 2.000 si 10.000 l.e.

Lucrarile preconizate a se executa in **Etapa II**, se incadreaza in axa prioritara PODD 2 – Dezvoltarea infrastructurii de apa si apa uzatasi tranzitia la o economie circulara, Obiectivul Specific (v)– Promovarea managementului durabil al apei

Etapa II a proiectului va contribui la realizarea obiectivelor PODD in aria de operare S.C. AQUAVAS S.A., astfel:

- Cresterea nivelului de deservire a populatiei, de sisteme publice de alimentare cu apa de calitate conforma cu Directiva UE 98/83/EC/1998 pentru 57 de localitati din 20 de UAT-uri, de la 72,2% din populatia din aria de proiect, respectiv 102.441 locuitori, la 99,9% dupa implementarea proiectului PODD, reprezentand o populatie de 140.123 locuitori, din care numai prin PODD este conectata la apa de calitate o populatie aditionala de 37.262 locuitori (C018).

- Cresterea nivelului de conectare si tratare a incarcarii organice biodegradabile in 10 aglomerari cu peste 2.000 l.e. (din care 3 aglomerari cu peste 10.000 l.e.), conform cerintelor art. 3 al Directivei 91/271/EEC, de la 82,1% din incarcarea aglomerarilor din aria proiectului, la 99,8% dupa realizarea proiectului PODD respectiv o incarcare suplimentara de 24.666 l.e (CO19). Prin proiectul PODD se asigura astfel conectarea si tratarea unei incarcari suplimentare de 4.053 l.e pentru aglomerari cu peste 10.000 l.e – contributie la 2S31, respectiv 20.613 l.e pentru aglomerari intre 2.000 l.e si 10.000 l.e – contributie la 2S32.

Prin proiect se vor asigura facilitati de epurare suplimentare in 5 statii de epurare din care 1 statie noua, 3 statii care se extind si 1 statie care va avea lucrari minore de reabilitare. Toate cele 5 statii de epurare deservesc aglomerari intre 2000 si 10.000 l.e: 1 statie deserveste aglomerari de peste 10.000 l.e., 4 statii deservesc aglomerari intre 2.000 si 10.000 l.e.

Proiectul, in cele doua etape ale sale, vizeaza doua componente majore, respectiv:

- realizarea, extinderea si/sau modernizarea **infrastructurii de alimentare cu apa** (surse de apa – de suprafata sau subterane, conducte de aductiune, rezervoare de inmagazinare, statii de tratare si statii de pompare, reseaua de distributie);
- realizarea, extinderea si/sau modernizarea **infrastructurii de apa uzata** (retea de canalizare, statii de pompare a apelor uzate, statii de epurare a apelor uzate).
- Realizarea, extinderea si/sau modernizarea infrastructurii de alimentare cu apa si apa uzata se va realiza prin lucrari specifice de constructii si instalatii.

Situatia existenta si investitiile propuse sunt prezentate in sectiunile 2.4.3, 2.4.4, 2.4.5 si 2.4.6 ale acestui raport.

2.1 Amplasamentul proiectului

Proiectul se va implementa pe teritoriul administrativ a 2 judete:

- **judetul Vaslui, pe teritoriul a 47 de UAT-uri:** Vaslui, Barlad, Perieni (zona Livada), Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoia, Dodesti, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni (Delea, Portari), Muntenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Negresti, Todiresti, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Rebricea, Tacuta, Codaesti, Miclesti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesti, Osesti, Pungesti, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Iana, Pogana, Bacani, Ivanesti, Laza, Puscasi, Poienesti
- **judetul Iasi, pe teritoriul unei sigure UAT:** localitatea Dobrovat

Proiectul acopera un total de 154 de localitati din care 3 municipii, 2 orase si 42 de comune.

In figura 1 se prezinta localizarea proiectului la nivelul unitatilor administrative din judetul Vaslui.

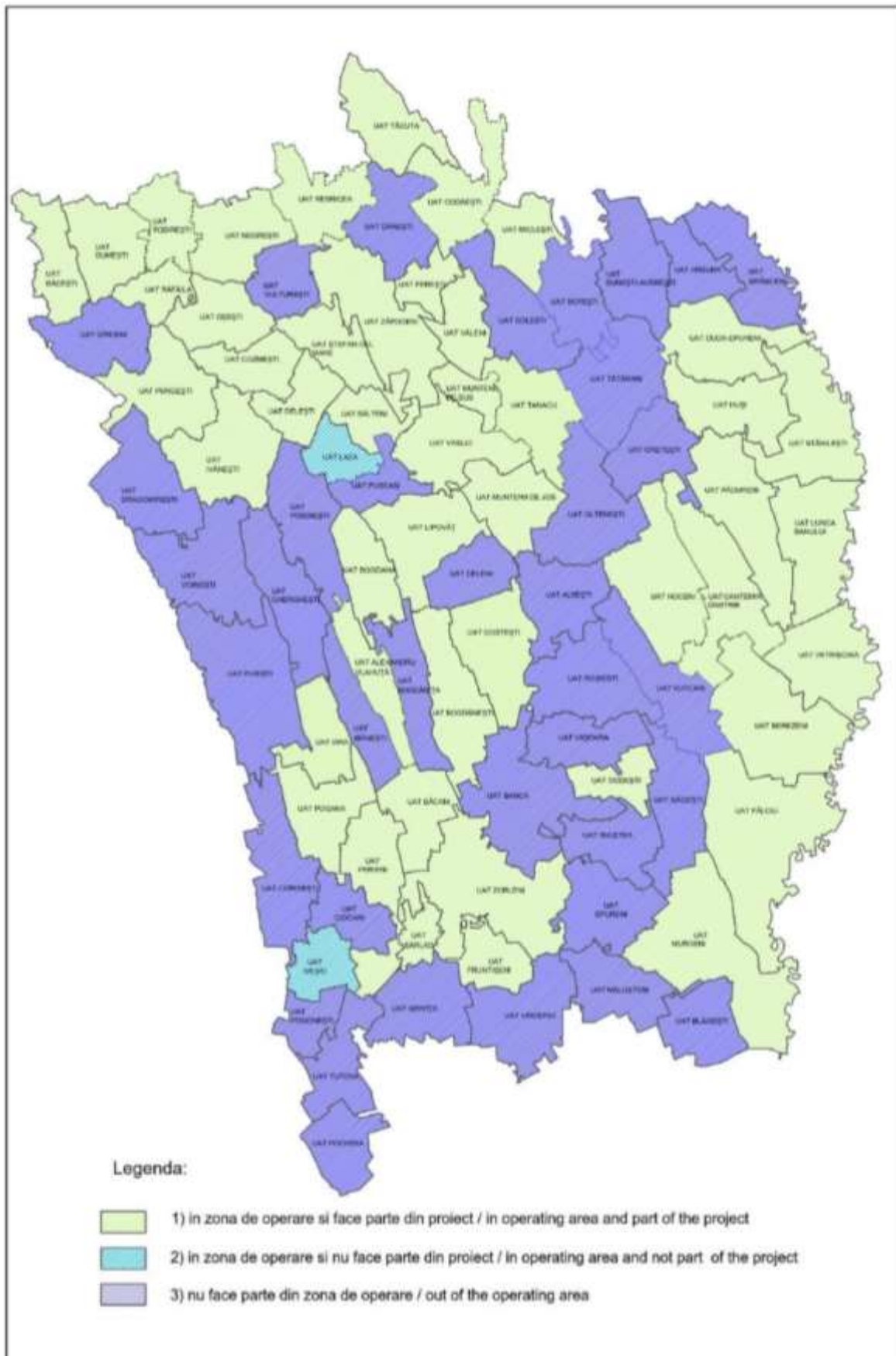


Figura 1 - Localizarea proiectului la nivelul UAT din judetul Vaslui

Raport privind Impactul asupra Mediului

Proiectul se va desfășura în 2 etape:

- În Etapa I aria de proiect va acoperi 29 de UAT-uri respectiv un total de 102 de localități din care, 1 municipiu, 1 oras și 41 de comune.
- În Etapa II aria de proiect va acoperi 20 de UAT-uri respectiv un total de 57 de localități din care 2 municipii, 1 oras și 17 de comune.

Ariile de acoperire ale investițiilor propuse pentru sistemele de alimentare cu apă și pentru infrastructura de pentru cele 2 etape sunt prezentate în tabelul tabelul 1 și 2 .

Planurile generale de amplasare în zona și planurile de situație ale lucrărilor propuse spre realizare (rețele de alimentare cu apă și canalizare, gospodării de apă, fronturi de captare, stații de pompare stații de epurare etc.) sunt anexate prezentului raport (Anexa 5).

Sistemele de alimentare cu apă din județul Vaslui - aria proiectului regional, analizate pentru dezvoltarea infrastructurii de apă, sunt următoarele:

- **Sistemul de alimentare cu apă (SAA) Vaslui** care include zonele de alimentare cu apă (ZAA) Vaslui, Bahnari, Bacăoani, Minjestei, Lipovat, Fundu Văii, Muntenii de Sus, Tanacu, Satu Nou, Valeni, Ferestei, Maraseni, Zapodeni, Balteni, Chetrestei, Delești, Harsova, Ștefan cel Mare, Barzestei, Cosmești, Osești, Padureni, Buda, Ivanesti și Pungesti – deservind UAT Vaslui, UAT Muntenii de Jos, UAT Zapodeni, UAT Lipovat, UAT Muntenii de Sus, UAT Tanacu, UAT Valeni, UAT Ferestei, UAT Ștefan cel Mare, UAT Balteni, UAT Delești, UAT Cozmești, UAT Osești, UAT Ivanesti și UAT Pungesti – municipiul Vaslui și localitățile Muntenii de Jos, Bacăoani, Minjestei, Lipovat, Corbu, Caousneni, Fundu Văii, Muntenii de Sus, Satu Nou, Tanacu, Benesti, Valeni, Moara Domneasca, Ferestei, Maraseni, Zapodeni, Portari, Delea, Butucaria, Ciofeni, Dobrosloveni, Macrești, Telejna, Uncești, Balteni, Balteni Deal, Chetrestei, Delești, Albesti, Răduiești, Harsova, Manastirea, Fundatura, Ștefan cel Mare, Cantalarești, Barzestei, Brahasoia, Calugăreni, Muntenesti, Balești, Cozmești, Fastaci, Osești, Padureni, Buda, Ivanesti, Blesca, Brosteni, Harsoveni, Iezerel, Ursoaia, Valea Oanei, Pungesti, Silistea și Armasoia;
- **SAA Husi** - care include zonele de alimentare cu apă (ZAA) Husi, Epureni, Duda, Valea Greului, Stanilești, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hurdugi, Gusitei, Hoceni, Vetrisoaia, Falciu, Bozia, Copaceana, Bogdanesti, Odaia Bogdana și Ranzesti – deservind UAT Husi, UAT Duda-Epureni, UAT Stanilești, UAT Lunca Banului, UAT Padureni, UAT Dimitrie Cantemir, UAT Hoceni, UAT Vetrisoaia și UAT Falciu - localitățile Husi, Epureni, Duda, Valea Greului, Stanilești, Gura Văii, Lunca Banului, Otetoaia, Focsa, Broscosești, Padureni, Rusca, Leosti, Davidesti, Capotesti, Grumezoaia, Uralți, Plotonesti, Hurdugi, Gusitei, Hoceni, Tomsa, Siscani, Vetrisoaia, Falciu, Bozia, Copaceana, Bogdanesti, Odaia Bogdana și Ranzesti;
- **SAA Negrești** – care include zonele de alimentare cu apă (ZAA) Negrești, Rafaila, Dumesti, Dumestii Vechi, Armaseni și Bacești – deservind UAT Negrești, UAT Todirești, UAT Vulturești, UAT Rafaila, UAT Dumesti și UAT Bacești – localitățile Negrești, Cazanesti, Parpanita, Glodeni, Poiana, Valea Mare, Cioatele, Todirești, Silistea, Huc, Voinesti, Rafaila, Dumesti, Dumestii Vechi, Valea Mare, Armaseni și Bacești;
- **SAA Codaesti** - care include zonele de alimentare cu apă (ZAA) Codaesti, Pribesti și Tacuta – deservind UAT Codaesti și UAT Tacuta – localitățile Codaesti, Rădiu Galian, Pribesti și Tacuta; o

Raport privind Impactul asupra Mediului

portiuene din aductiunea de la gospodaria de apa Pribesti pana la gospodaria de apa Codaesti, este proiectata a fi amplasata pe drumul comunal DC10 pe o lungime de 4,65 km, din care L=1,5 km se afla in UAT Dobrovat, judetul Iasi;

- **SAA Rebricea** - care include zonele de alimentare cu apa (ZAA) Rebricea, Draxeni, Craciunesti, si Tatomiresti – deservind UAT Rebricea – localitatile Rebricea, Sasova, Ratesu Cuzei, Draxeni, Bolati, Tufestii de Jos, Craciunesti, Macresti si Tatomiresti;
- **SAA Miclesti** - deservind UAT Miclesti – localitatile Miclesti si Popesti;
- **Sistemul de alimentare cu apa (SAA) Barlad** care include zonele de alimentare cu apa (ZAA) Barlad, Simila, Zorleni, Popeni, Fruntiseni, Suseni-Vulpaseni, Bacani-Baltateni si Bacani – deservind UAT Barlad, UAT Perieni, UAT Zorleni, UAT Fruntiseni si UAT Bacani - localitatile Barlad, Perieni, Simila, Zorleni, Popeni, Fruntiseni, Grajdieni, Suseni, Vulpaseni, Bacani si Baltateni;
- **Sistemul de alimentare cu apa (SAA) Murgeni**, care include zonele de alimentare cu apa (ZAA) Murgeni, Raiu si Carja – deservind UAT Murgeni - localitatile Murgeni, Raiu si Carja;
- **Sistemul de alimentare cu apa (SAA) Bogdanesti** – deservind UAT Bogdanesti – localitatile Bogdanesti, Visinari si Vladesti;
- **Sistemul de alimentare cu apa (SAA) Danga-Radesti** – deservind UAT Costesti - localitatile Danga, Radesti, Puntiseni si Parvesti;
- **Sistemul de alimentare cu apa (SAA) Berezeni** – deservind UAT Berezeni – localitatile Berezeni si Satu Nou;
- **Sistemul de alimentare cu apa (SAA) Dodesti** – deservind UAT Dodesti – localitatea Dodesti;
- **Sistemul de alimentare cu apa (SAA) Alexandru Vlahuta** - deservind UAT Alexandru Vlahuta – localitatile Alexandru Vlahuta si Ghicani;
- **Sistemul de alimentare cu apa (SAA) Iana** care include zonele de alimentare cu apa (ZAA) Iana, Vadurile si Silistea, – deservind UAT Iana si UAT Pogana – localitatile Iana, Halaresti, Tomesti, Vadurile, Silistea si Recea;
- **Sistemul de alimentare cu apa (SAA) Bogdana** – deservind UAT Bogdana – localitatile Bogdana, Suceveni si Verdes;
- **Sistemul de alimentare cu apa (SAA) Perieni** - deservind UAT Perieni – localitatea Perieni fara Cartier Livada;

In total sunt 16 de sisteme de alimentare cu apa (SAA) ce includ 70 de zone de alimentare cu apa (ZAA) care deservesc 47 de UAT-uri, respectiv 159 de localitati, din care 3 municipii, 2 orase si 42 de comune.

Majoritatea investitiile propuse pentru sistemul de alimentare cu apa se realizeaza in pe teritoriul administrativ al judetului Vaslui cu exceptia Sistemului de Alimentare cu Apa Codaesti care include investitii si pe teritoriul administrativ al judetului Iasi. Tronsonul de aductiune de 1,5 km, corespunzator sistemului de alimentare cu apa prevazut in UAT Codaesti, judetul Vaslui, va fi amplasat pe domeniul public al comunei Dobrovat, in extravilanul localitatii Dobrovat – judetul Iasi.

Sistemele de alimentare cu apa si populatia aferenta acestor sisteme inainte si dupa proiect este prezentata in tabelul de mai jos in care sistemele de apa sunt prezentate pe fiecare etapa.

Tabel 1 - Sistemele de alimentare cu apa din aria de proiect

Nr. Crt.	Sistem de alimentare cu apa	Zona de alimentare cu apa	Localitati	UAT	Populatie 2018	Populatie 2023	Populatie 2024	Populatie 2025	Populatie 2026	Populatie 2048
1	Vaslui	1. Vaslui	Vaslui	Vaslui	47.318	44.879	44.420	43.958	43.497	34.131
			Moara Grecilor		1.490	1.413	1.399	1.384	1.370	1.075
			Brodoc		841	798	789	781	773	607
			Rediu		1.371	1.301	1.287	1.274	1.261	989
			Viisoara		1.176	1.116	1.104	1.093	1.081	849
			Muntanii de Jos	Muntanii de Jos	1.698	1.609	1.593	1.576	1.559	1.223
			Delea**	Zapodeni	207	196	194	192	190	149
		2. Bahnari**	Bahnari**	Vaslui	457	434	429	425	420	330
		3. Bacaoani	Bacaoani	Muntanii de Jos	577	547	541	536	530	416
			Secuia		399	379	375	371	367	288
		4. Minjesti	Minjesti	Muntanii de Jos	783	743	735	727	720	564
		5. Lipovat	Lipovat	Lipovat	1.415	1.342	1.329	1.315	1.301	1.020
			Corbu		530	503	497	492	487	382
		6. Fundu Vaii	Capusneni	Lipovat	258	245	242	240	237	186
			Fundu Vaii		557	528	523	517	512	401
		7. Muntanii de Sus	Muntanii de Sus	Muntanii de Sus	954	904	895	885	876	687
8. Tanacu	Tanacu	Tanacu	1.508	1.430	1.415	1.401	1.386	1.079		
	Benesti		336	319	316	312	309	241		

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020"

9. Satu Nou	Satu Nou	Munteni de Sus	1.582	1.500	1.484	1.469	1.453	1.140
	Portari**	Zapodeni	588	557	551	546	540	423
10. Valeni	Valeni	Valeni	2.801	2.657	2.630	2.603	2.575	2.018
	Moara Domneasca		1.117	1.060	1.049	1.038	1.028	805
11. Feresti	Feresti	Feresti	1.844	1.749	1.731	1.713	1.695	1.328
12. Maraseni	Maraseni	Stefan cel Mare	754	715	708	700	693	543
13. Zapodeni	Zapodeni	Zapodeni	1.314	1.247	1.233	1.221	1.208	948
	Butucaria		148	140	139	137	136	106
	Ciofeni		146	138	137	135	134	105
	Dobroslovesti		333	316	313	309	306	240
	Macresti		162	154	152	151	149	117
	Telejna		333	316	313	309	306	240
	Uncesti		226	214	212	210	207	163
14. Balteni	Balteni	Balteni	862	819	810	802	794	622
	Balteni Deal		403	382	379	375	371	290
15. Chetresti	Chetresti		117	111	110	109	108	84
16. Delesti	Delesti	Delesti	729	691	685	678	671	525
	Albesti**		211	200	198	196	194	152
	Raduiesti**		223	212	209	207	205	161
17. Harsova	Harsova	Delesti	518	492	487	482	477	373
	Manastirea		161	153	152	150	148	116
	Fundatura		463	440	435	431	427	334
18. Stefan cel Mare	Stefan cel Mare	Stefan cel Mare	426	405	401	396	392	307
	Cantalaresti		222	210	208	206	204	160
19. Barzesti	Barzesti	Stefan cel Mare	999	948	938	929	919	720
	Brahasoia		346	328	325	322	318	249
	Calugareni		137	130	128	127	126	98
	Muntenesti		112	106	105	104	103	81
20. Cozmesti	Balesti	Cozmesti	712	677	667	661	654	511
	Cozmesti		254	240	239	236	234	183
	Fastaci		1.073	1.017	1.008	998	987	774

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 - 2020"

		21. Osesti	Osesti		1.213	1.150	1.139	1.126	1.115	873
		22. Padureni	Padureni	Osesti	355	337	333	330	326	256
		23. Buda	Buda		1.363	1.293	1.280	1.267	1.254	982
		24. Ivanesti	Ivanesti	Ivanesti	1.192	1.131	1.119	1.107	1.096	861
			Blesca		393	372	368	365	361	284
			Brosteni		422	400	396	392	388	305
			Harsoveni		165	156	155	153	151	119
			Iezerel		102	97	96	95	94	74
			Ursoaia		270	256	253	251	248	195
		25. Pungesti	Valea Oanei		313	297	294	290	287	226
			Pungesti	Pungesti	829	787	779	771	763	598
			Silistea		214	203	201	199	197	154
		Armasoaia	589		558	553	547	541	424	
	Total SAA Vaslui				88.611	84.047	83.185	82.322	81.459	63.884
2	Husi	1. Husi	Husi	Husi	24.872	23.592	23.350	23.108	22.866	17.941
		2. Epureni	Epureni	Duda-Epureni	1.365	1.295	1.282	1.269	1.256	987
		3. Duda	Duda	Duda-Epureni	1.134	1.076	1.065	1.054	1.043	819
		4. Valea Grecului	Valea Grecului	Duda-Epureni	1.511	1.433	1.419	1.404	1.389	1.091
		5. Stanilesti	Stanilesti	Stanilesti	2.509	2.380	2.355	2.332	2.307	1.812
			Gura Vaii		426	404	400	396	392	308
		6. Lunca Banului	Lunca Banului	Lunca Banului	1.793	1.698	1.682	1.664	1.646	1.292
			Otetoaia		720	683	676	669	662	519
			Focsa		166	158	156	154	153	120
			Broscosesti		428	406	401	397	393	309
		7. Padureni	Padureni	Padureni	1.165	1.105	1.094	1.084	1.072	841
			Rusca		636	604	597	591	585	458
			Leosti		188	178	176	174	173	135
			Davidesti		218	207	205	202	200	157

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020"

			Capotesti		116	110	109	108	106	83
		8.Dimitrie Cantemir	Grumezoaia	Dimitrie Cantemir	458	434	429	425	420	330
			Urlati		275	261	258	255	252	198
			Plotonesti		355	337	333	330	326	256
		9. Hurdugi	Hurdugi	Dimitrie Cantemir	662	627	622	615	609	477
		10. Gusitei	Gusitei	Dimitrie Cantemir	786	745	737	729	722	566
		11. Hoceni	Hoceni	Hoceni	506	480	475	470	465	365
			Tomsa		135	128	126	125	124	97
			Siscani		329	312	308	305	302	237
		12. Vetrisoaia	Vetrisoaia	Vetrisoaia	2.602	2.467	2.442	2.416	2.391	1.875
		13. Falciu	Falcu	Falciu	2.129	2.020	2.000	1.978	1.957	1.538
		14. Bozia	Bozia		369	350	346	343	339	266
		15. Copaceana	Copaceana		585	555	549	544	538	423
		16. Bogdanesti	Bogdanesti		514	488	483	478	473	371
		17. Odaia Bogdana	Odaia Bogdana		336	318	315	312	309	242
		18. Ranzesti	Ranzesti		907	860	851	842	834	655
		Total SAA Husi			48.195	45.711	45.241	44.773	44.304	34.768
3	Negresti	1.Negresti	Negresti	Negresti	5.448	5.168	5.113	5.061	5.007	3.933
			Cazanesti		409	387	384	380	376	295
			Parpanita		596	565	559	553	548	430
			Glodeni		234	222	220	217	215	169
			Poiana		208	197	195	193	191	150
			Valea Mare		754	715	708	701	693	544
			Cioatele		351	333	330	326	323	254
			Todiresti	830	787	778	770	762	595	
			Silistea	316	300	297	294	291	227	
			Huc	534	507	502	497	491	383	
			Voinesti**	346	328	325	322	318	249	

Raport privind Impactul asupra Mediului

		2. Rafaila	Rafaila	Rafaila	1.844	1.749	1.731	1.713	1.695	1.328
		3. Dumesti	Dumesti	Dumesti	1.888	1.790	1.771	1.752	1.734	1.362
		4. Dumestii Vechi	Dumestii Vechi		411	390	386	382	378	297
			Valea Mare	788	747	739	732	724	568	
		5. Armaseni	Armaseni	Bacesti	360	341	338	334	331	259
		6. Bacesti	Bacesti	Bacesti	2.247	2.132	2.110	2.087	2.065	1.619
Total SAA Negresti					17.564	16.658	16.486	16.314	16.142	12.662
4	Codaesti	1. Codaesti	Codaesti	Codaesti	1.925	1.826	1.808	1.790	1.771	1.390
			Rediu Galian		606	575	569	563	557	438
		2. Pibesti	Pibesti	1.186	1.125	1.114	1.102	1.091	857	
		3. Tacuta	Tacuta	Tacuta	769	729	722	713	706	555
Total SAA Codaesti					4.486	4.255	4.213	4.168	4.125	3.240
5	Rebricea	1. Rebricea	Rebricea	Rebricea	448	424	421	416	412	323
			Sasova		258	245	242	240	237	186
			Ratesu Cuzei		503	477	472	467	462	363
		2. Draxeni	Draxeni		804	763	755	747	739	580
			Bolati		214	203	201	199	197	155
			Tufestii de Jos		411	389	385	381	377	296
		3. Craciunesti	Craciunesti		318	301	298	295	292	229
		4. Tatomiresti	Macresti		87	83	82	81	80	63
			Tatomiresti		230	219	216	214	212	166
		Total SAA Rebricea					3.273	3.104	3.072	3.040
6	Miclesti	1. Miclesti	Miclesti	Miclesti	938	889	880	870	862	677
		2. Popesti	Popesti	Miclesti	427	405	401	397	392	308
	Total SAA Miclesti					1.365	1.294	1.281	1.267	1.254
7	Barlad	1. Barlad	Barlad fara Cartier ANL	Barlad	52.854	50.132	49.617	49.102	48.587	38.128
			Perieni Cartier Livada	Perieni	480	455	450	445	441	346
		2. Simila	Simila	Zorleni	1.067	1.012	1.002	992	981	770
		3. Zorleni	Zorleni		4.337	4.115	4.073	4.031	3.989	3.129

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020"

		4. Popeni	Popeni		2.429	2.304	2.281	2.257	2.234	1.752
		5. Fruntiseni	Fruntiseni	Fruntiseni	908	860	851	842	833	654
			Grajdeni		705	669	662	655	648	508
		6. Suseni-Vulpaseni	Suseni	Bacani	410	389	385	381	377	295
			Vulpaseni		204	194	192	190	188	147
		7. Bacani-Baltateni	Bacani	Bacani	710	673	666	659	652	510
			Baltateni		475	450	446	441	436	342
		8. Bacani	Bacani	Bacani	535	508	502	497	492	388
	Total SAA Barlad				65.114	61.761	61.127	60.492	59.858	46.969
8	Murgeni	1. Murgeni	Murgeni	Murgeni	3.469	3.290	3.255	3.221	3.188	2.501
		2. Raiu	Raiu	Murgeni	633	600	594	588	582	456
		3. Carja	Carja	Murgeni	963	913	904	895	885	694
		Total SAA Murgeni				5.065	4.803	4.753	4.704	4.655
9	Bogdanesti		Bogdanesti	Bogdanesti	985	932	923	913	905	707
			Visinari		131	125	123	122	121	95
			Vladesti		86	82	81	80	79	62
10	Dinga-Radesti		Dinga	Costesti	140	132	131	130	128	101
			Radesti		161	153	151	150	148	116
			Puntiseni		275	261	258	256	253	198
			Parvesti		107	101	100	99	98	77
11	Berezeni*		Berezeni	Berezeni	2.053	1.947	1.927	1.908	1.887	1.483
			Satu Nou		1.311	1.243	1.230	1.217	1.205	946
12	Dodesti		Dodesti	Dodesti	1.363	1.292	1.279	1.265	1.252	981
13	Alexandru Vlahuta		Alexandru Vlahuta	Alexandru Vlahuta	734	696	689	683	676	529
			Ghicani		174	165	164	162	160	125
14	Iana	1. Iana	Iana	Iana	1.130	1.071	1.060	1.049	1.038	814
			Halaresti		924	877	868	859	850	666
			Tomesti	Pogana	754	715	708	701	693	544
		2. Vadurile	Vadurile	Iana	297	282	279	276	273	214

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020"

		3. Silistea	Silistea	Iana	945	897	887	878	869	681
			Recea		392	371	368	364	360	282
Total SAA Iana					4.442	4.213	4.170	4.127	4.083	3.201
15	Bogdana		Bogdana	Bogdana	572	541	536	531	525	412
			Suceveni		221	209	207	205	202	159
			Verdes		207	197	195	192	190	149
16	Perieni		Perieni fara Cartier Livada	Perieni	2.977	2.823	2.794	2.765	2.735	2.145
Total ETAPA I					96.975	91.978	91.035	90.090	89.146	69.920
Total ETAPA II					152.637	144.767	143.281	141.795	140.306	110.086
Total ETAPA I + ETAPA II					249.612	236.745	234.316	231.885	229.452	180.006

Localitatile marcate cu albastru sunt implementate in Etapa II, ca urmare anul in care acest proiect produce efecte este 2026.

* Nu sunt necesare investitii; dupa implemetarea proiectelor in derulare, este conformat 100%;

**Nu sunt propuse lucrari prin acest proiect

Sistemele care intra in etapa I si II sunt evidentiata in figura si tabelul de mai jos cu culori diferite, astfel: in figura, etapa I este evidentiata cu maro, iar etapa II cu verde.

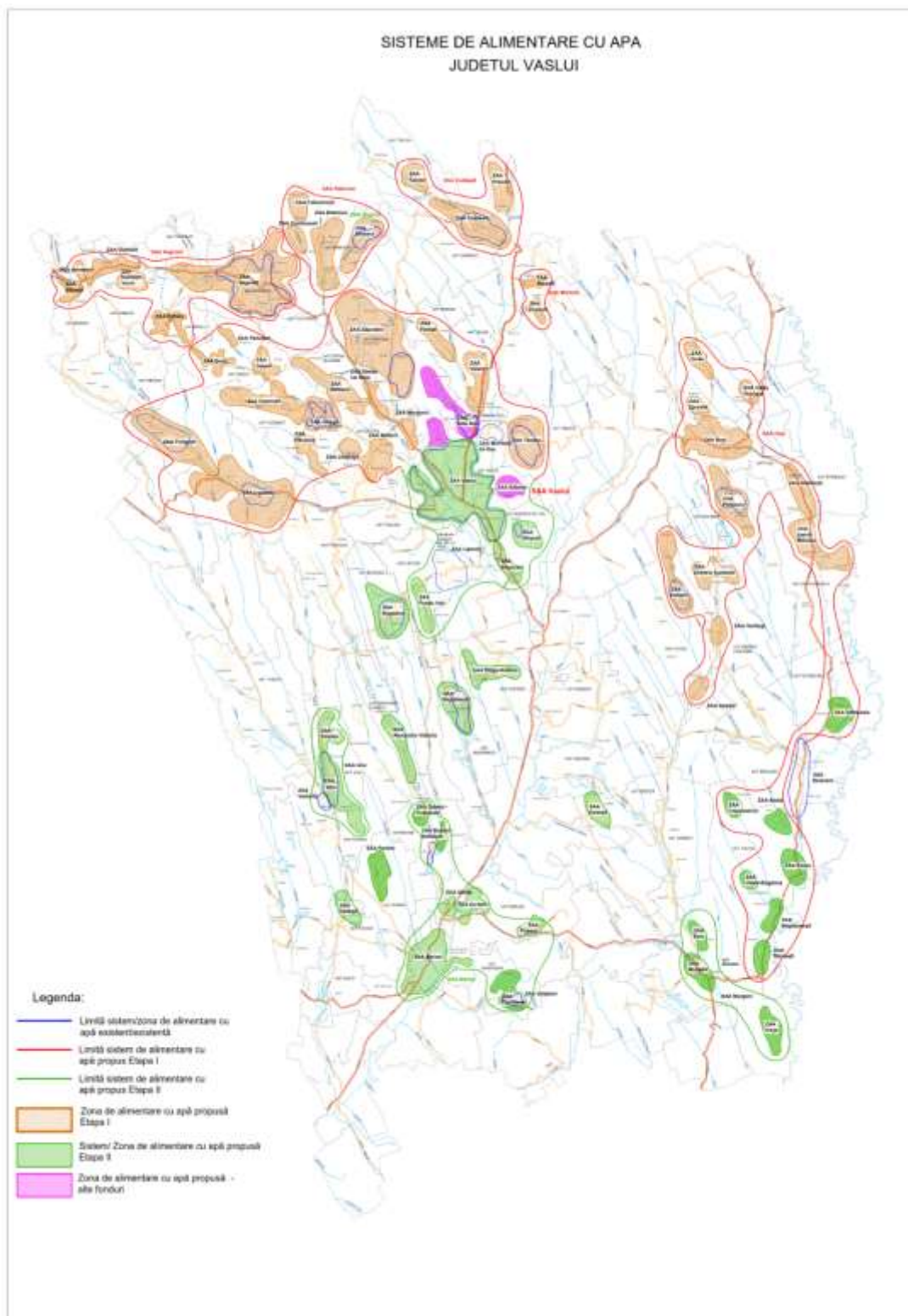


Figura 2 – Impartirea pe etape de implementare a proiectului pentru lucrarile de alimentare cu apa

Aglomerarile din judetul Vaslui - aria proiectului regional, analizate pentru dezvoltarea infrastructurii de apa uzata, insumeaza un numar de 15 aglomerari, din care 10 aglomerari grupate in 4 cluster si 5 aglomerari independente cu mai mult de 2.000 I.e.

Raport privind Impactul asupra Mediului

Aglomerările din județul Vaslui - aria proiectului regional, analizate pentru dezvoltarea infrastructurii de apă uzată, sunt următoarele:

- **Cluster Vaslui**, ce include aglomerările Vaslui, Valeni și Laza, care deservește UAT Vaslui, UAT Muntenii de Jos, UAT Muntenii de Sus și UAT Laza (13 localități); Populația echivalentă la nivelul cluster-ului este de 74.720 L.E.(2018).
- **Cluster Husi**, ce include aglomerările Husi și Lunca Banului, care deservește UAT Husi, UAT Stanilești și UAT Lunca Banului (4 localități); Populația echivalentă la nivelul cluster-ului este de 32.692 L.E.(2018).
- **Aglomerarea Negrești**, care deservește UAT Negrești (6 localități); Populația echivalentă la nivelul aglomerației este de 5.752 L.E.(2018).
- **Aglomerarea Dumesti**, care deservește UAT Dumesti și UAT Băcești (3 localități); Populația echivalentă la nivelul aglomerației este de 4.425 L.E.(2018).
- **Cluster Barlad**, ce include aglomerările Barlad, Zorleni, Popeni și Ivesti care deservește UAT Barlad, UAT Perieni, UAT Zorleni și UAT Ivesti (6 localități); Populația echivalentă la nivelul cluster-ului este de 68.207 L.E.(2018).
- **Aglomerarea Murgeni**, care deservește UAT Murgeni (1 localitate); Populația echivalentă la nivelul aglomerației este de 3.493 L.E.(2018).
- **Cluster Berezeni**, ce include aglomerările Berezeni, Falciu și Vetrisoaia care deservește UAT Berezeni (2 localități), UAT Falciu (1 localitate) și UAT Vetrisoaia (1 localitate); Populația echivalentă la nivelul cluster-ului este de 8.154 L.E.(2018).
- **Aglomerarea Iana**, care deservește UAT Iana (4 localități) – Populația echivalentă la nivelul aglomerației este de 3.446 L.E.(2018);
- **Aglomerarea Perieni**, care deservește UAT Perieni (1 localitate); Populația echivalentă la nivelul aglomerației este de 2.977 L.E.(2018).

Însumând, 4 cluster, 15 aglomerații ce deservește 21 de UAT-uri, respectiv 42 de localități.

Nicio lucrare din investițiile propuse pentru infrastructura de canalizare nu depășește limitele județului Vaslui.

Investițiile pentru infrastructura de apă uzată se vor realiza în 2 etape. Localitățile și aglomerările care sunt incluse în etapa I și etapa II sunt prezentate în figura și tabelele următoare.

În figura și tabelul de mai jos sunt prezentate aglomerările cu încărcările generate exprimate în l.e.:

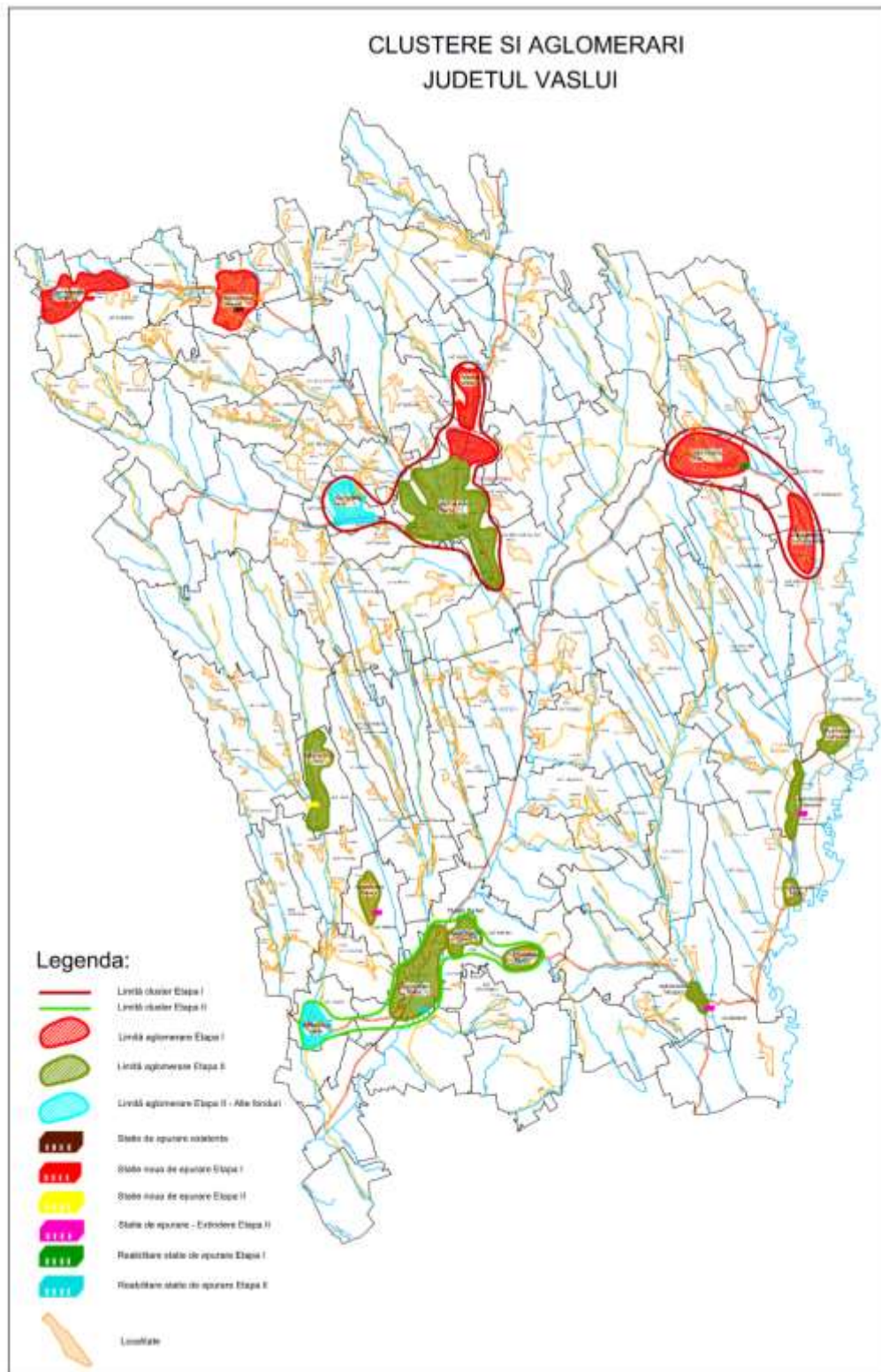


Figura 3 - Harta aglomerarilor si clusterelor care fac parte din aria de proiect, pe etape de implementare

Tabel 2 – Clusterelor, aglomerarilor din cadrul proiectului

Cluster	Aglomerare	Localitati	UAT	Incarcare 2018 (LE)	Incarcare 2023 (LE)	Incarcare 2024 (LE)	Incarcare 2025 (LE)	Incarcare 2026 (LE)	Incarcare 2048 (LE)							
1	Vaslui	Vaslui	Vaslui	Vaslui	73.724	70.040	69.610	68.941	68.423	54.915						
			Moara Grecilor													
			Brodac													
			Rediu													
			Viișoara													
		Muntenii de Jos	Muntenii de Jos													
		Bacaoani	Muntenii de Sus													
		Muntenii de Sus														
	Satu Nou															
	2	Valeni	Valeni	Valeni	3.918	3.717	4.088	4.046	4.004	3.137						
Moara Domneasca																
	Laza**	Laza	Laza	2.673	2.536	2.545	2.501	2.476	1.941							
		Sauca														
Total Cluster Vaslui				80.315	76.293	76.243	75.488	74.903	59.993							
2	3	Husi	Husi	Husi	29.056	26.832	26.806	26.534	26.262	20.741						
			Husi													
	4	Lunca Banului	Stanilesti	Stanilesti												
			Lunca Banului	Lunca Banului												
		Otetoaia		5.089	4.825	4.929	4.878	4.826	3.791							
Total Cluster Husi				34.145	31.657	31.735	31.412	31.088	24.532							
	5	Negresti	Negresti	Negresti	5.752	5.460	5.471	5.416	5.359	4.216						
			Parpanita													
			Valea Mare													
	6	Dumesti	Dumesti	Dumesti	4.425	4.193	4.310	4.262	4.220	3.300						
			Armaseni								Bacesti					
			Bacesti													
3	7	Barlada	Barlada	Barlada	59.136	56.594	56.028	55.462	54.977	43.496						
			Livada								Perieni					
			Simila								Zorleni					
	8	Zorleni	Zorleni	Zorleni							4.337	4.135	4.114	4.086	4.220	3.316
	9	Popeni	Popeni								2.429	2.304	2.281	2.257	2.370	1.863
		Ivesti**	Ivesti	Ivesti							2.305	2.188	2.166	2.144	2.183	1.709
Total Cluster Barlad				68.207	65.221	64.589	63.949	63.750	50.384							
	10	Murgeni	Murgeni	Murgeni	3.493	3.314	3.279	3.245	3.457	2.729						
4	11	Berezeni	Berezeni	Berezeni	3.405	3.247	3.265	3.232	3.198	2.514						
			Satu Nou													
	12	Falciu	Falciu	Falciu							2.143	2.034	2.015	2.002	2.019	1.587
	13	Vetrisoiaia	Vetrisoiaia	Vetrisoiaia							2.606	2.511	2.494	2.476	2.459	1.929
Total Cluster Berezeni				8.154	7.792	7.774	7.710	7.676	6.030							
	14	Iana	Iana	Iana	3.446	3.268	3.234	3.201	3.211	2.517						

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020"

			Silistea							
			Recea							
			Halaresti							
	15	Perieni	Perieni	Perieni	2.977	2.837	2.808	2.779	2.828	2.218
Etapa I					55.754	52.155	52.923	52.362	51.883	40.838
Etapa II					155.160	147.880	146.520	145.100	144.609	115.081
Total etapa I si etapa II					210.914	200.035	199.443	197.462	196.492	155.919

Nota: Localitatile si aglomerarile marcate cu mov au lucrari care se vor executa in etapa II
Localitatile marcate cu **) nu au lucrari prin acest proiect dar sunt incluse in clustere alaturi de aglomerarile din aria de proiect.

Amplasarea statiilor de epurare propuse prin proiect sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Tabel 3 - Lista statiilor de epurare care deservesc aglomerarile din proiect

Cluster	Agglomerare	Localitati	UAT	Incarcare maxima in orizontul de proiectare	Statii de epurare care deservesc aglomerarea / clusterul
1	Vaslui	Vaslui	Vaslui	76.243 I.e. in 2024	SEAU Vaslui 85623 I.e - prevazute lucrari de reabilitare in etapa I; SEAU Muntenii de Jos 500 I.e; SEAU Bacaoani 300 I.e; SEAU Laza 380 I.e (statii care se vor inchide dupa realizarea lucrarilor din acest proiect- etapa II)
		Moara Grecilor			
		Brodoc			
		Rediu			
		Viisoara			
		Muntenii de Jos	Muntenii de Jos		
		Bacaoani	Muntenii de Sus		
		Muntenii de Sus	Muntenii de Sus		
		Satu Nou	Muntenii de Sus		
		2	Valeni		
	Laza**	Laza	Laza		
		Sauca	Laza		
2	Husi	Husi	Husi	31734 I.e. In 2024	SEAU Husi 35000 I.e prevazute lucrari de reabilitare in etapa I
		Stanilesti	Stanilesti		
		Lunca Banului	Lunca Banului		
		Otetoaia			
		Negresti	Negresti		
		Parpanita	Negresti		
5	Negresti	Negresti	Negresti	5471 I.e. In 2024	SEAU Negresti 7350 I.e
		Valea Mare	Negresti		
6	Dumesti	Dumesti	Dumesti	4310 I.e. In 2024	SEAU statie noua 4310 I.e in etapa I
		Armaseni	Bacesti		
		Bacesti	Bacesti		
3	Barlad	Barlad	Barlad	63749 I.e. In 2026	SEAU Barlad 77698 I.e - prevazute lucrari de reabilitare in etapa II/ SEAU Simila 750 PE, SEAU Zorleni 1875 PE
		Livada	Perieni		
		Simila	Zorleni		
		Zorleni	Zorleni		
		Popeni	Zorleni		
		Ivesti**	Ivesti		

Cluster	Aglomerare	Localitati	UAT	Incarcare maxima in aglomerare in orizontul de proiectare	Statii de epurare care deservesc aglomerarea / clusterul
	10	Murgeni	Murgeni	3457 l.e In 2026	SEAU extindere de la 3407 l.e, in etapa II
4	Berezeni	Berezeni	Berezeni	7676 l.e. In 2026	SEAU extindere de la 7601 l.e, in etapa II
		Satu Nou			
		Falciu	Falciu		
		Vetrisoiaia	Vetrisoiaia		
	14	Iana	Iana	3211 l.e. in 2026	SEAU 3149 l.e-statie noua in etapa II
		Silistea			
		Recea			
		Halaresti			
	15	Perieni	Perieni	2828 l.e. In 2026	SEAU extindere la 2828 l.e, in etapa II

Nota:

Statie existenta; Statie existenta care se extinde; Statie noua

Statiile marcate cu mov, vor fi executate in etapa a II-a.

**Nu sunt propuse lucrari in acesta aglomerare prin prezentul proiect

Planurile de situatie si incadrare sunt prezentate in anexa 5

Amplasarea proiectului la nivelul corpurilor de apa

Principalele bazine hidrografice in care se desfasoara lucrarile proiectului, sunt:

- BH Siret (cod BH: R)
 - Curs de apa: raul Barlad , cod cadastral XII-1.078.00.00.00
 - Corp de apa de suprafata: Barlda-izvoare-confl.Garbobeta, cod: RORW12.1.78_B1
 - Curs de apa: Raul Tutova, cod cadastral XII-1.078.34.00.00.0
 - Corp de apa de suprafata: Tutova av. Puiesti, iaz-am.Cb. Vulturilor, Cod corp de apa: RORW12.1.78.34_B3
 - Curs de apa: raul Valea Seaca, cod cadastral: XII-1.078.311.00.00.0
 - Corp de apa de suprafata: Valea Seaca, cod corp de apa RORW12.1.78.31a_B1
- BH Prut (cod BH: P)
 - Curs de apa: raul Elan, cod cadastral: XIII-1.022.00.00.00.0
 - Corp de apa de suprafata: Elan av. Ac.Posta Elan, cod: RORW13.1.22_B3
 - Curs de apa: raul Garla Boul Batran, cod cadastral: XIII-1.019.00.00.00.0
 - Corp de apa e suprafata: Garla Boul Batran+Bozia+Sarata, cod corp de apa de suprafata: RORW13.1.19_B1
 - Curs de apa: raul Delea, cod cadastral – XII-1.078.11.00.00.0
 - Corp de apa de suprafata: RORW12.1.78.16.11_B1

In zona de amplasare a investitiilor propuse prin acest proiect a fost delimitate urmatoarele corpuri de apa subterana:

- Lunca si terasle Prutului mediu si inferior si afluentii sai, cod ROPR02
- Lunca raului Barlad, cod ROPR03
- Podisul Central Moldovenesc, cod ROPR05.

Raport privind Impactul asupra Mediului

Amplasarea proiectului in raport cu asezarile umane

Prin specificul proiectului, majoritatea lucrarilor se desfasoara in intravilanul localitatilor (pe terenuri proprietate publica). In aceste conditii se poate aprecia ca lucrarile sunt in imediata vecinatate a asezarilor umane. O parte a lucrarilor se vor realiza in extravilanul localitatilor, dar la distante relativ apropiate de asezarile umane (100-300 m). O parte a lucrarilor (aductiuni, retele distributie) se desfasoara de-a lungul drumurilor (judetene, comunale) care asigura legatura intre localitati. Localitatile in care se va implementa proiectul, la nivel de intravilan sau extravilan, sunt cuprinse in tabelul anterior.

Tabel 4 Localitatile in care se va implementa proiectul

Nr.crt.	UAT	Localitati – lucrari sisteme alimentare cu apa	Localitati – lucrari infrastructura de apa uzata
1	Vaslui	Vaslui, Moara Grecilor, Brodoc, Reditu, Viisoara	Vaslui, Moara Grecilor, Brodoc, Reditu, Viisoara
2	Barlada	Barlada	Barlada
3	Husi	Husi	Husi
4	Negresti	Negresti, Cazanesti, Parpanita, Glodeni, Poiana, Valea Mare, Cioatele	Negresti, Parpanita, Valea Mare
5	Murgeni	Murgeni, Raiu, Carja	Murgeni
6	Alexandru Vlahuta	Alexandru Vlahuta, Ghicani	
7	Bacani	Suseni, Vulpaseni, Bacani, Baltateni	
8	Bacesti	Armaseni, Bacesti	Armaseni, Bacesti
9	Balteni	Balteni, Balteni Deal, Chetresti	
10	Berzeni	Berzeni, Satu Nou	Berzeni, Satu Nou
11	Bogdana	Bogdana, Suceveni, Verdes	
12	Bogdanesti	Bogdanesti, Visinari, Vladesti	
13	Codaesti	Codaesti, Reditu Galian, Pribesti	
14	Costesti	Dinga, Radesti, Puntiseni, Parvesti	
15	Cozmesti	Balesti, Cozmesti, Fastaci	
16	Delesti	Delesti, Harsova, manastirea, Fundatura	
17	Dimitrie Cantemir	Grumezoaia, Uralati, Plotonesti, Hurdugi, Gusitei	
18	Dodesti	Dodesti	
19	Duda-Epureni	Epureni, Duda, Valea Grecului	
20	Dumesti	Dumesti, Dumestii Vechi, Valea Mare	Dumesti
21	Falciu	Falciu, Bozia, Copaceana, Bogdanesti, Odaia Bogdana, Ranzesti	Falciu
22	Feresti	Feresti	
23	Frintiseni	Frintiseni, Grajdieni	
24	Hoceni	Hoceni, Tomsa, Siscani	
25	Iana	Iana, Halaresti, Vadurile, Silistea, Recea	Iana, Halaresti, Silistea, Recea
26	Ivanesti	Ivanesti, Blesca, Brosteni, Harsoveni, Iezerel, Ursoaia, Valea Oanei	
27	Lipovat	Lipovat, Corbu, Capusneni, Fundu Vaii	
28	Lunca Banului	Lunca Banului, Otetoaia, Focsa, Broscosesti	Lunca Banului, Otetoaia
29	Miclesti	Miclesti, Popesti	
30	Muntanii de Jos	Muntanii de Jos, Bacaoani, Secuia, Minjesti	Muntanii de Jos, Bacaoani

Raport privind Impactul asupra Mediului

Nr.crt.	UAT	Localitati – lucrari sisteme alimentare cu apa	Localitati – lucrari infrastructura de apa uzata
31	Muntenii de Sus	Muntenii de Sus, Satu Nou	Muntenii de Sus, Satu Nou
32	Osesti	Osesti, Padureni, Buda	
33	Padureni	Padureni, Rusca, Leosti, Davidesti, Capotesti	
34	Perieni	Livada, Perieni	Livada, Perieni
35	Pogana	Tomesti	
36	Pungesti	Pungesti, Silistea, Armasoia	
37	Rafaila	Rafaila	
38	Rebricea	Rebricea, Sasova, Ratesu Cuzei, Draxeni, Bolati, Tufestii de Jos, Craciunesti, Macresti, Tatomiresti	
39	Stanilesti	Stanilesti, Gura Vaii	Stanilesti
40	Stefan cel Mare	Maraseni, Stefan cel Mare, Cantalaresti, Barzesti, Brahasoia, Calugareni, Muntenesti	
41	Tacuta	Tacuta	
42	Tanacu	Tanacu, Benesti	
43	Todiresti	Todiresti, Silistea, Huc	
44	Valeni	Valeni, Moara Domneasca	Valeni
45	Vetrisoia	Vetrisoia	Vetrisoia
46	Zapodeni	Zapodeni, Butucaria, Ciofeni, Dobroslovesti, Macresti, Telejna, Uncesti	
47	Zorleni	Simila, Zorleni, Popeni	Simila, Zorleni, Popeni

Distantele minime dintre teritoriile protejate si perimetrele unitatilor care pot produce disconfort si riscuri asupra sanatatii populatiei (SEAU in situatia de fata) sunt prezentate in tabelul urmatoar:

Tabel 5 Distantele minime dintre teritoriile protejate(tp) si perimetrul SEAU din aria de operare din aria de acoperire a Operatorului Regional

Obiectiv investitie	Descriere lucrari propuse prin proiect	Distanta minima fata (m)/tip teritoriul protejat	Observatii/ Masuri de protectie
SEAU Vaslui	se propun lucrari de reechipare gratare rare in cladirile SEAU existente, prevederea unei statii de receptie vidanje si instalatie de uscare termica a namolului provenit din statiile de epurare (etapa I)	200m/locuinte	Statia detine autorizatie de gospodarie a apelor nr. 01/08.01.2018 Nu se intervine asupra schemei tehnologice actuale iar obiectele noi de tratare avansata namol sunt prevazute in incinte inchise si echipate pentru controlul eventualelor emisii, in vecinatatea platformelor de depozitare temporara namol din cadrul SEAU Vaslui
SEAU Falciu	se propun lucrari de demolare a SEAU existente si preluarea apelor uzate in SEAU Berezeni;	155m/locuinte	<i>Statia detinea autorizatie de gospodarie a apelor nr. 14/13.02.2017;</i>
SEAU Perieni	se propun lucrari de extindere a capacitatii SEAU existente, pana la 2028 l.e. si extindere incinta (etapa II)	65m/locuinte	Statia de epurare existenta a fost finalizata in baza avizelor si acordurilor prevazute prin autorizatia de construire. Noile obiecte tehnologice sunt propuse in incinta statiei de epurare, in cladiri inchise de tip hala, similar celor existente, in vederea reducerii impactului negativ.
SEAU Berezeni	se propun lucrari de extindere capacitate in incinta SEAU existenta si extindere incinta (etapa II)	130m/locuinte	Statia de epurare existenta a fost finalizata in baza avizelor si acordurilor prevazute prin autorizatia de construire. Noile obiecte tehnologice sunt in realizate in solutii constructive similare celor existente.
SEAU Husi	se propun lucrari de inlocuire echipamente (modernizare) in incinta SEAU existenta (etapa I)	255m/locuinte	Statia detinea autorizatie de functionare nr. 113/30.06.2016, valabila pana in 06.2019, aflata in curs de reinnoire. Nu se intervine asupra schemei tehnologice actuale iar natura lucrarilor nou prevazute nu schimba conditiile de functionare actuale.
SEAU Barlad	se propun lucrari de modernizare/reabilitare in incinta SEAU existenta (etapa II)	306m/locuinte	Plantare perdea vegetala perimetrala; Urmarirea functionarii normale; respectarea programului de mentenanta.

Raport privind Impactul asupra Mediului

SEAU Iana	investitie noua (etapa II)	690m/locuinte	Plantare perdea vegetala perimetrata; Urmarirea functionarii normale; respectarea programului de mentenanta.
SEAU Murgeni	se propun lucrari de extindere in incinta SEAU existenta (etapa II)	350m/locuinte	Plantare perdea vegetala perimetrata; Urmarirea functionarii normale; respectarea programului de mentenanta.
SEAU Dumesti	investitie noua (etapa I)	500m/locuinte	Se prevede o statie de epurare mecano-biologica configurata pentru reducerea compusilor de carbon, fosfor si azot prin utilizarea unui proces biologic cu namol activat in suspensie si flux continuu. Plantare perdea vegetala perimetrata; Urmarirea functionarii normale; respectarea programului de mentenanta

Amplasarea proiectului in raport cu ariile naturale protejate

O parte a lucrarilor propuse (in principal retele) sunt localizate in limitele ariilor naturale protejate (situri Natura 2000). Dispunerea lucrarilor in cadrul ariilor protejate este, de cele mai multe ori, tangentiala ariilor naturale protejate sau de-a lungul unor drumuri existente care sunt incluse in arii protejate sau la obiective existente (care se reabiliteaza), care sunt amplasate in arii naturale protejate. O parte dintre lucrarile propuse se afla la distante intre cativa metri si pana la sute/mii de metri de ariile naturale protejate. Nu sunt propuse lucrari care se desfasoara in rezervatii naturale.

Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020” intersecteaza partial 9 arii naturale protejate incluse in reseaua Natura 2000, respectiv 4 situri de interes comunitar si 5 arii speciale de protectie avifaunistica.

Proiectul traverseaza urmatoarele situri Natura 2000 (5 SPA-uri si 4 SCI-uri) – v. tabelul 6 si Anexa 8 a acestui raport:

- ROSCI0123 Raul Prut si
- ROSCI0330 Osesti – Barzesti;
- ROSCI0309 Lacurile din jurul Mascurei;
- ROSCI0360 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului;
- ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei;
- ROSPA0167 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului;
- ROSPA0096 Padurea Miclesti;
- ROSPA0119 Horga – Zorleni;
- ROSPA0130 Mata Carja Radeanu.

De asemenea, proiectul se invecineaza (la distante mai mici de 500 m) cu limitele urmatoarelor situri Natura 2000 (a se vedea tabelul 7 si Anexa 8 acestui raport):

- ROSCI0080 Fanaturile de la Glodeni;
- ROSCI0117 Movila lui Burcel;
- ROSCI0330 Osesti – Barzesti;
- ROSCI0158 Padurea Balteni-Harboanca;
- ROSCI0041 Coasta Rupturile Tanacu;
- ROSPA0162 Manjesti;
- ROSCI0335 Padurea Dobrina – Husi;
- ROSPA0130 Mata Carja Radeanu;
- ROSCI0213 Raul Prut,
- ROSCI0330 Osesti – Barzesti

Raport privind Impactul asupra Mediului

- ROSPA0170 Valea Elanului
- ROSCI0286 Colinele Elanului
- ROSPA0168 Raul Prut
- ROSPA0119 Horga – Zorleni
- ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului

Tabel 6 – Arii naturale protejate identificate in zona proiectului si distanta amplasametelor lucrarilor propuse fata de limita ariilor naturale protejate

Centralizarea investitiilor care se realizeaza in interiorul siturilor Natura 2000

Obiect de investitie	Lungimea lucrari in sit (m) / Suprafata ocupata (mp)								
	ROSPA0119 Horga - Zorleni			ROSPA0167 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului			ROSCI0360 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului		
	Lungimi conducte (m)	Suprafata ocupata permanent (mp)	Suprafata ocupata temporar (mp)	Lungimi conducte (m)	Suprafata ocupata permanent (mp)	Suprafata ocupata temporar (mp)	Lungimi conducte (m)	Suprafata ocupata permanent (mp)	Suprafata ocupata temporar (mp)
UAT Zorleni									
Aductiune proiectata	4.414,11		15.449,4	89,45	-	313,1	89,45m	-	313,1
Statie pompare apa	-	1SPx5mp	-	-	-	-	-	-	-
Statie clorinare in GA Popeni existenta	-	2501,4	-	-	-	-	-	-	-
Rezervor in GA Popeni existenta	-		-	-	-	-	-	-	-
Conducta canalizare proiectata	140,11	-	560,44	-	-	-	-	-	-
Conducta refulare proiectata	3.487,31	-	13.949,24	112,03	-	448,12	112,03	-	448,12
UAT Bacani									
Aductiune proiectata	-	-	-	192,73	-	674,6	192,73	-	674,6
UAT Fruntiseni									
Aductiune proiectata	1.450,30	-	5.076,1	-	-	-	-	-	-
UAT Barlad									
Aductiune proiectata pentru a deservi ZAA Fruntiseni	-	-	-	79,81	-	279,34	79,81	-	279,34
UAT Grivita									
Aductiune proiectata pentru a deservi ZAA Fruntiseni	-	-	-	50,07	-	175,25	50,07	-	175,25
Total suprafata ocupata – definitiv/temporar in sit Din care:	0	2506,4	35.035,2	0	0	1.890,4	0	0	1.890,4
Total lungime conducta apa/suprafata ocupata – definitiv/temporar in sit	5864,4	0	20525,5	412,06	0	1442,3	412,06	0	1442,3
Total lungime conducta canalizare(refulare)/ suprafata ocupata – definitiv/temporar in sit	3627,42	0	14509,7	112,03	0	448,1	112,03	0	448,1

Raport privind Impactul asupra Mediului

obiect de investitie	Lungimea lucrari in sit (m) / Suprafata ocupata (mp)					
	ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei			ROSCI0309 Lacurile din jurul Mascurei		
	Lungimi conducte (m)	Suprafata ocupata permanent (mp)	Suprafata ocupata temporar (mp)	Lungimi conducte (m)	Suprafata ocupata permanent (mp)	Suprafata ocupata temporar (mp)
UAT Iana						
Foraje	-	2 foraje = 800mp	-	-	2 foraje = 800mp	-
	-	1 foraj pe limita sitului=400mp	-	-	1 foraj pe limita sitului=400 mp	-
Aductiune proiectata	624,63	-	2.186,21	624,63	-	2.186,21
Statie pompare apa in GA Iana	-	220			220	
Statie clorinare in GA Iana						
Conducta canalizare proiectata	336,97	-	1.347,9	336,97	-	1.347,9
Conducta refulare proiectata	761	-	3.044	761	-	3.044
Conducta descarcare ape uzate epurate	402,76	-	1.611	402,76	-	1.611
SPAU	-	2 SPAU = 5 mp x 2 = 10 mp	-		2 SPAU = 5 mp x 2 = 10 mp	-
SEAU	-	4500	-		4500	-
Drum de acces la SEAU	20	100	-	20	140	
Total suprafata ocupata – definitiv/temporar in sit Din care:	0	6030	8189,11	0	6030	8189,11
Total lungime conducta apa/suprafata ocupata – definitiv/temporar in sit	624,63	0	2186,21	624,63	0	2186,21
Total lungime conducta canalizare+refulare+evacua re/ suprafata ocupata – definitiv/temporar in sit	1501	0	6003	1501	0	6003

Obiect de investitie	Lungimea lucrari in sit (m) / Suprafata ocupata (mp)					
	ROSPA0130 Mata - Carja - Radeanu			ROSCI0213 Raul Prut		
	Lungimi conducte (m)	Suprafata ocupata permanent (mp)	Suprafata ocupata temporar (mp)	Lungimi conducte (m)	Suprafata ocupata permanent (mp)	Suprafata ocupata temporar (mp)
UAT Falciu						
Aductiune proiectata	580,23	-	2.030,81	580,23		2.030,81
Statie pompare apa -GA Ranzesti	56,68	-	-	-	56,68	-
Statie clorinare - GA Ranzesti		-	-	-		-
Conducta canalizare proiectata	1,53	-	6,12	1,53	-	6,12
Conducta refulare proiectata	1,53	-	6,12	1,53	-	6,12
SPAU	-	5	-	580,23	5	2.030,8
Total suprafata ocupata - definitiv/temporar in sit	0	61,7	2.043,0	0	61,7	2.043,0
Din care:						
Total lungime conducta apa/suprafata ocupata - definitiv/temporar in sit	580,23	0	2.030,81	580,23	0	2.030,81
Total lungime conducta canalizare(refulare)/suprafata ocupata - definitiv/temporar in sit	3,06	0	12,24	3,06	0	12,24

Obiect de investitie	Lungimea lucrari in sit (m) / Suprafata ocupata (mp)		
	ROSCI0330 Osesti - Barzesti		
	Lungimi conducte (m)	Suprafata ocupata permanent (mp)	Suprafata ocupata temporar (mp)
UAT Stefan cel Mare			
Conducte distributie proiectata	187,83		657,41
Total suprafata ocupata - definitiv/temporar in sit	0	0	657,41
Din care:			
Total lungime conducta apa/suprafata ocupata - definitiv/temporar in sit	187,83	0	657,41

Obiect de investitie	Lungimea lucrari in sit (m) / Suprafata ocupata (mp)		
	ROSPA0096 Padurea Miclesti		
	Lungimi conducte (m)	Suprafata ocupata permanent (mp)	Suprafata ocupata temporar (mp)
UAT Miclesti			
Statie tratare - GA extindere	-	1003,15	-
Total suprafata ocupata - definitiv/temporar	0	1003,15	0
Din care:			
Total lungime conducta/suprafata ocupata - definitiv/temporar in sit	0	0	0

Raport privind Impactul asupra Mediului

Investitiile care se realizeaza in vecinatatea relevanta a siturilor Natura 2000 sunt prezentate in tabelul de mai jos.

Tabel 7 - Investitii care se realizeaza in vecinatatea siturilor Natura 2000

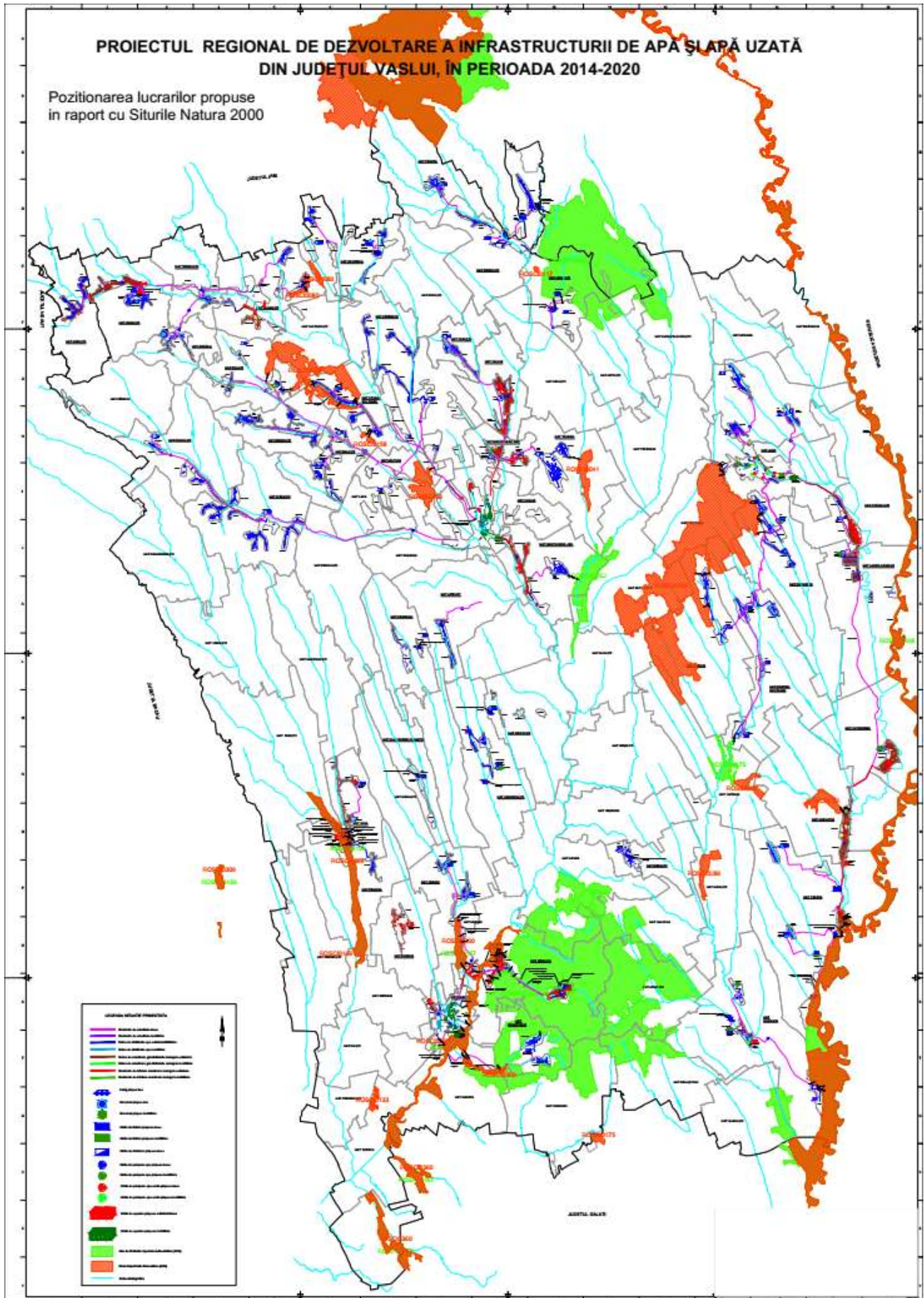
Obiect Investitional	Distanta (m) lucrarilor proiectate fata de:
	ROSCI0080
UAT Negresti	
Conducta distributie proiectata	16,56 - 116,45m
Obiect Investitional	Distanta (m) lucrarilor proiectate fata de:
	ROSPA0096
UAT Codaesti	
Conducta apa proiectata	817,16 m
Obiect Investitional	Distanta (m) lucrarilor proiectate fata de:
	ROSPA0096
UAT Miclesti	
Conducta aductiune proiectata	183,14 - 300,87m
Extindere statie tratare	in sit
Obiect Investitional	Distanta (m) lucrarilor proiectate fata de:
	ROSCI0330
UAT Osesti	
Conducta aductiune proiectata	659,03 m
Conducta distributie proiectata	706,56 m
UAT Stefan cel Mare	
Conducta aductiune proiectata	2,45 - 419,65m
Conducta distributie proiectata	14,97 - 80,15 m
Obiect Investitional	Distanta (m) lucrarilor proiectate fata de:
	ROSCI0041
UAT Tanacu	
Conducta distributie proiectata	862,34 m
Obiect Investitional	Distanta (m) lucrarilor proiectate fata de:
	ROSPA0162
UAT Muntenii de Jos	
Conducta distributie proiectata	791,62 m
Obiect Investitional	Distanta (m) lucrarilor proiectate fata de:
	ROSCI0335
UAT Husi	
Conducta distributie proiectata	4,32 - 43,22m
UAT Padureni	
Conducta aductiune proiectata	582,87 m
Conducta distributie proiectata	26,79 - 122,65m
UAT Hoceni	
Conducta distributie proiectata + SPAP	77,67 - 462,25m
Obiect Investitional	Distanta (m) lucrarilor proiectate fata de:
	ROSPA0170
UAT Dimitrie Cantemir	
Conducta distributie proiectata	248,26 m
Obiect Investitional	Distanta (m) lucrarilor proiectate fata de:
	ROSCI0286
UAT Berezeni	
Conducta aductiune proiectata	410,29 m
Conducta canalizare proiectata	111,06 m
Obiect Investitional	Distanta (m) lucrarilor proiectate fata de:
	ROSCI0213 si ROSPA0168
UAT Falciu	
Conducta canalizare proiectata	3,06 - 96,83m
SPAU	62,30 m
	ROSCI0213 si ROSPA0130
SPAU	4,47 m
UAT Murgeni	
Conducta distributie proiectata	29,48 - 106,40m
Obiect Investitional	Distanta (m) lucrarilor proiectate fata de:
	ROSPA0119
UAT Fruntiseni	
Conducta aductiune proiectata	21,32 m
Conducta distributie proiectata	18,55
	ROSCI0360

Raport privind Impactul asupra Mediului

Conducta aductiune proiectata	3,74 m
Obiect Investitional	Distanța (m) lucrarilor proiectate fata de:
	ROSPA0119
UAT Zorleni	
Conducta distributie proiectata	9,59 m
Conducta canalizare proiectata	12,03 - 78,40m
Conducta refulare proiectata	9,99 - 89,99m
	ROSCI0360 si ROSPA0167
Conducta aductiune proiectata	40,59 - 306,75m
Conducta distributie proiectata	203,12 - 253,77m
Conducta canalizare proiectata	3,08 - 60,14m
Conducta refulare proiectata	26,92 m
Obiect Investitional	Distanța (m) lucrarilor proiectate fata de:
	ROSCI0360 si ROSPA0167
UAT Barlad	
Conducta aductiune proiectata	247,31 m
Conducta distributie proiectata	174,96 - 212,52m
Conducta distributie reabilitata	93,40 m
Conducta canalizare proiectata	4,79 m
Conducta canalizare reabilitata	37,50 - 342,58m
SEAU existenta	9,63 - 14,03m
	ROSCI0360 si ROSPA0119
Conducta aductiune proiectata	127,43 m
Obiect Investitional	Distanța (m) lucrarilor proiectate fata de:
	ROSCI0360 si ROSPA0167
UAT Bacani	
Conducta aductiune proiectata	96,65 - 300,83m

La nivelul intregului judet Vaslui, prin proiect se ocupa permanent in situri o suprafata totala de teren de mai mica de 1 ha (mai exact 0,92 ha).

In figura de urmatoare se prezinta amplasarea proiectului in raport cu limitele ariilor naturale protejate.



Tabel 8- Amplasarea proiectului în raport cu limitele ariilor protejate

Amplasarea proiectului in raport cu monumentele istorice

Amplasamentele propuse pentru realizarea proiectului sunt situate in general in zone cu grad ridicat de antropizare - zona de ampriza a drumurilor nationale si judetene sau pe retelele stradale ale localitatilor, in incintele statiilor de epurare a apelor uzate existente.

Lista monumentelor istorice (inclusiv arheologice) identificate in judetul Vaslui, in zonele de interes pentru proiect sunt prezentate in sectiunea 4.7 a acestui raport.

In conformitate cu Regimul juridic din CU emise, unele din terenurile pe care se vor amplasa lucrarile propuse prin proiectul regional se afla (conform PUG) in zona de protectie a monumentelor istorice si/sau siturilor arheologice/istorice. La amplasarea lucrarilor proiectului regional se va tine cont de conditiile impuse prin avizul obtinut de la Directia Judeteana pentru Cultura Vaslui. Vor fi respectate prevederile Legii 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, cu modificarile si completarile ulterioare. Vor fi respectate cerintele autoritatii pentru cultura si patrimoniu cultural privind supravegherea lucrarilor si obtinerea dupa caz, a certificatelor de descarcare de sarcina arheologica.

2.2. Obiectivele proiectului

Prin Tratatul de Aderare Romania si-a asumat obligatia ca pana in decembrie 2018 sa asigure alimentarea cu apa potabila de calitate, conform cu cerintele Directivei 98/83/CE, in localitati cu peste 50 locuitori, precum si colectarea si epurarea adecvata a apelor uzate, in aglomerari cu peste 2000 de locuitori echivalenti, conform cu Directiva 91/271/CEE a CE.

Avand in vedere ca proiectul propus are ca scop extinderea sau reabilitarea retelelor de alimentare cu apa si canalizare din judetul Vaslui, se considera ca prin implementarea acestuia se va aduce o imbunatatire a serviciilor oferite in prezent populatiei si agentilor economici de alimentare cu apa si colectare a apelor uzate menajere.

Obiectivul general al proiectului este imbunatatirea infrastructurii de apa si apa uzata in judetul Vaslui, in scopul indeplinirii obligatiilor de conformare prevazute in Tratatul de Aderare, obiectiv circumscris obiectivului general al Programul Operational Infrastructura Mare (POIM) 2014-2020, respectiv dezvoltarea infrastructurii de transport, mediu, energie si prevenirea riscurilor la standarde europene, in vederea crearii premiselor unei cresteri economice sustenabile, in conditii de siguranta si utilizare eficienta a resurselor naturale.

Obiectivele specifice ale proiectului constau in:

- conformarea cu Directiva 98/83 /CE privind calitatea apei destinate consumului uman in localitati cu peste 50 locuitori
- conformarea cu Directiva UE 91/271/CEE, privind colectarea si tratarea apelor uzate menajere, in aglomerari cu 2.000-10.000 locuitori echivalenti (l.e).

Implementarea Directivei 98/83/CE a fost prevazuta sa se realizeze in Romania in mod gradual, la urmatoarele termene:

- pana la 31 decembrie 2010, pentru oxidabilitate in aglomerarile urbane cu mai putin de 10.000 de locuitori;

- pana la 31 decembrie 2010, pentru oxidabilitate si turbiditate in aglomerarile urbane cuprinzand intre 10.000 si 100.000 de locuitori;
- pana la 31 decembrie 2010, pentru oxidabilitate, amoniu, aluminiu, pesticide, fier si mangan in aglomerarile urbane cu peste 100.000 de locuitori;
- pana la 31 decembrie 2015, pentru amoniu, nitrati, aluminiu, fier, plumb, cadmiu, pesticide si mangan in aglomerarile urbane cuprinzand intre 10.000 si 100.000 de locuitori.
- pana la 31 decembrie 2018, pentru amoniu, nitrati, turbiditate, aluminiu, fier, plumb, cadmiu si pesticide in aglomerarile urbane cu mai putin de 10.000 de locuitori;

Proiectul vizeaza conformarea cu Directiva 98/83/EC, pentru amoniu, nitrati, turbiditate, aluminiu, fier, plumb, cadmiu si pesticide in localitati cu peste 50 locuitori si asigurarea continuitatii serviciului 24 de ore din 24 in intreaga arie de operare a Operatorului Regional S.C. AQUAVAS S.A.

Aportul proiectului la conformarea cu Directiva 98/83/EC consta in asigurarea la nivelul ariei proiectului a alimentarii cu apa de calitate pentru 99,8% din populatie fata de 57% inainte de proiect.

Implementarea Directivei 91/271/CEE a fost transpusa in legislatia nationala prin HG nr. 188/2002 si amendata prin H.G. nr. 352/2005 si nr. 210/2007, si prevede:

- Referitor la tratarea apelor uzate: prin derogare de la dispozitiile articolelor 3, 4 si 5 alineatul (2) din Directiva 91/271/CEE, tratarea apelor uzate urbane se aplica pe teritoriul Romaniei pana la 31 decembrie 2018, in conformitate cu urmatoarele termene intermediare:
 - pana la 31 decembrie 2013 - in aglomerari umane cu mai mult de 10.000 l.e.;
 - pana la 31 decembrie 2018, in aglomerari umane cu mai putin de 10.000 l.e.;
- Referitor la colectarea apelor uzate urbane (art. 3 din Directiva), implementarea are termene intermediare similare:
 - pana la 31 decembrie 2013, in aglomerari umane cu mai mult de 10.000 l.e.;
 - pana la 31 decembrie 2018, in aglomerari umane cu mai putin de 10.000 l.e.;
- Referitor la extinderea sistemelor de colectare a apelor uzate, (articolul 3 din Directiva), s-a prevazut etapizat, dupa cum urmeaza:
 - minim 61%, la 31 decembrie 2010;
 - minim 69%, la 31 decembrie 2013;
 - minim 80%, la 31 decembrie 2015.

Din punct de vedere cantitativ, aportul Proiectului la implementarea Directivei 91/271/CEE consta in asigurarea la nivelul ariei proiectului a colectarii apelor uzate menajere la o rata de aproximativ 99,8% din totalul populatiei (aferenta aglomerarilor din aria de proiect) fata de 73% inainte de proiect.

Din punct de vedere calitativ, capacitatea de tratare a apelor uzate in conformitate cu Directiva 91/271/CEE vor asigura pentru toate aglomerarile peste 2.000 l.e., din aria proiectului, un procent de 98,6% din totalul incarcarii generate in aceste aglomerari fata de 74,2% in prezent.

Proiectul, prin **Etapa I**, va contribui la realizarea obiectivelor POIM in aria de operare S.C. AQUAVAS S.A., astfel:

- Cresterea nivelului de deservire a populatiei, de sisteme publice de alimentare cu apa de calitate conforma cu Directiva UE 98/83/EC/1998 pentru 102 localitati din 28 de UAT-uri, de la 31,4% din

Raport privind Impactul asupra Mediului

populatia din aria de proiect, respectiv 28.870 locuitori, la 99,7% dupa implementarea proiectului POIM, reprezentand o populatie de 90.742 locuitori, din care numai prin POIM este conectata la apa de calitate o populatie aditionala de 61.872 locuitori (C018).

- Cresterea nivelului de conectare si tratare a incarcarii organice biodegradabile in 6 aglomerari cu peste 2.000 l.e. (din care 2 aglomerari cu peste 10.000 l.e.), conform cerintelor art. 3 al Directivei 91/271/EEC, de la 80,99% din incarcarea aglomerarilor din aria proiectului, la 97,4% dupa realizarea proiectului POIM respectiv o incarcare suplimentara de 18.990 l.e (CO19). Prin proiectul POIM se asigura astfel conectarea si tratarea unei incarcari suplimentare de 4.562 l.e pentru aglomerari cu peste 10.000 l.e – contributie la 2S31, respectiv 14.428 l.e pentru aglomerari intre 2.000 l.e si 10.000 l.e – contributie la 2S32.

Prin proiect, **Etapa I**, se vor asigura facilitati de epurare suplimentare in 3 statii de epurare din care 1 statie noua, 2 statii existente care vor avea lucrari minore de reabilitare. Toate cele 3 statii de epurare deservesc aglomerari intre 2.000 si 10.000 l.e., astfel: 2 statii deservesc aglomerari de peste 10.000 LE si o statie (cea noua) deserveste aglomerare intre 2.000 si 10.000 l.e.

Lucrarile preconizate a se executa in **Etapa II**, se incadreaza in axa prioritara PODD 2 – Dezvoltarea infrastructurii de apa si apa uzata si tranzitia la o economie circulara, Obiectivul Specific (v)– Promovarea managementului durabil al apei. Pentru stabilirea contributiei proiectului PODD s-a considerat ca pana in 2025 se vor finaliza toate proiectele aferente POIM, astfel incat Etapa a II a a proiectului va contribui la realizarea obiectivelor PODD in aria de operare S.C. AQUAVAS S.A., astfel:

- Cresterea nivelului de deservire a populatiei, de sisteme publice de alimentare cu apa de calitate conforma cu Directiva UE 98/83/EC/1998 pentru 57 de localitati din 20 de UAT-uri, de la 72,2% din populatia din aria de proiect, respectiv 102.441 locuitori, la 99,9% dupa implementarea proiectului PODD, reprezentand o populatie de 140.123 locuitori, din care numai prin PODD este conectata la apa de calitate o populatie aditionala de 37.262 locuitori (C018).
- Cresterea nivelului de conectare si tratare a incarcarii organice biodegradabile in 10 aglomerari cu peste 2.000 l.e. (din care 3 aglomerari cu peste 10.000 l.e.), conform cerintelor art. 3 al Directivei 91/271/EEC, de la 82,1% din incarcarea aglomerarilor din aria proiectului, la 99,8% dupa realizarea proiectului PODD respectiv o incarcare suplimentara de 24.666 l.e (CO19). Prin proiectul PODD se asigura astfel conectarea si tratarea unei incarcari suplimentare de 4.053 l.e pentru aglomerari cu peste 10.000 l.e – contributie la 2S31, respectiv 20.613 l.e pentru aglomerari intre 2.000 l.e si 10.000 l.e – contributie la 2S32.

Prin proiect se vor asigura facilitati de epurare suplimentare in 5 statii de epurare din care 1 statie noua, 3 statii care se extind si 1 statie care va avea lucrari minore de reabilitare. Toate cele 5 statii de epurare deservesc aglomerari intre 2000 si 10.000 l.e: 1 statie deserveste aglomerari de peste 10.000 l.e., 4 statii deservesc aglomerari intre 2.000 si 10.000 l.e.

Obiectivele intregului proiect, **Etapa I + Etapa II**, sunt:

- Cresterea nivelului de deservire a populatiei, de sisteme publice de alimentare cu apa de calitate conforma cu Directiva UE 98/83/EC/1998 pentru 159 de localitati din 47 de UAT-uri, de la 56% din populatia din aria de proiect, respectiv 133.454 locuitori, la 99,8% dupa implementarea proiectului

POIM+PODD, reprezentand o populatie de 228.983 locuitori, din care prin POIM+PODD este conectata la apa de calitate o populatie aditionala de 99.134 locuitori.

- Cresterea nivelului de conectare si tratare a incarcarii organice biodegradabile in 15 aglomerari cu peste 2.000 I.e. (din care 3 aglomerari cu peste 10.000 I.e.), conform cerintelor art. 3 al Directivei 91/271/EEC, de la 75,4% din incarcarea aglomerarilor din aria proiectului, la 99,8% dupa realizarea proiectului PODD respectiv o incarcare suplimentara de 43.656 I.e.

Prin proiect se vor asigura facilitati de epurare in 8 statii de epurare din care 2 statii noi, 3 statii care se extind si 3 statii care va avea lucrari minore de reabilitare. Dintre acestea, 5 statii de epurare deservesc aglomerari intre 2000 si 10.000 I.e, iar 3 statii de epurare deservesc aglomerari de peste 10.000 I.e.

2.2 Caracteristicile fizice ale intregului proiect, inclusiv, daca este cazul, lucrarile de demolare necesare, precum si cerintele privind utilizarea terenurilor In cursul fazelor de construire si functionare

2.2.1.Necesitatea proiectului

Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata in judetul Vaslui va fi finantat din fonduri europene, in cadrul Programului Operational Infrastructura Mare (POIM 2014-2020). Programul Operational Infrastructura Mare (POIM) 2014-2020 are ca obiectiv global dezvoltarea infrastructurii de transport, mediu, energie si prevenirea riscurilor la standarde europene, in vederea crearii premiselor unei cresteri economice sustenabile, in conditii de siguranta si utilizare eficienta a resurselor naturale.

Obiectivele specifice ale programului sunt:

- Promovarea sistemelor de transport durabile si eliminarea blocajelor din cadrul infrastructurilor retelelor majore ;
- Protectia mediului si promovarea utilizarii eficiente a resurselor;
- Promovarea adaptarii la schimbarile climatice, prevenirea si gestionarea riscurilor;
- Sprijinirea tranzitiei catre o economie cu emisii scazute de carbon in toate sectoarele;

Prezentul proiect integrat de apa si apa uzata face parte din Axa prioritara 3: «Dezvoltarea infrastructurii de mediu in conditii de management eficient al resurselor», avind ca obiective specifice urmatoarele:

- Dezvoltarea si imbunatatirea infrastructurii sistemelor centralizate de alimentare cu apa in localitatile urbane si rurale;
- Reabilitarea si constructia de statii de tratare a apei potabile, impreuna cu masuri de crestere a sigurantei in alimentare si reducerea riscurilor de contaminare a apei potabile;
- Reabilitarea si extinderea sistemelor existente de transport si distributie a apei;
- Construirea/reabilitarea retelelor de canalizare si a statiilor de epurare a apelor uzate (cu treapta tertiara de epurare, acolo unde este cazul) care asigura colectarea si epurarea incarcarii organice biodegradabile in aglomerari mai mari de 2.000 I.e;
- Implementarea si eficientizarea managementului namolului rezultat in cadrul procesului de epurare a apelor uzate;

Lucrarile de investitii cuprinse in prezentul proiect au fost propuse plecand de la urmatoarele premise:

- Sistemele de alimentare cu apa si cele de canalizare din localitatile in care se va implementa proiectul trebuie conformate cerintelor prevazute in Directivele Europene 91/271/CEE si 98/83/CEE. Conformarea impune racordarea 100% la cele doua sisteme a consumatorilor casnici dar si preluarea, acolo unde este cazul, a consumatorilor non-casnici care solicita racordarea. Conformarea la cele doua Directive Europene mai presupune ca orice sistem de alimentare cu apa existent/nou trebuie sa asigure capacitatea necesara programului de 24 de ore de furnizare la calitate corespunzatoare.
- Dupa implementarea proiectului sistemele de alimentare cu apa si canalizare trebuie sa ramana conformate pentru o perioada rezonabila de timp, de minimum 10 ani, fara alte interventii investitionale majore. Daca masurile de conformare genereaza si unele cresteri de capacitate asupra lucrarilor existente - conducte/colectoare principale sau statii de pompare, tratare, epurare, atunci lucrarile de suplimentare trebuie incluse in proiect si dezvoltate la orizontul de timp corespunzator obiectivelor noi.
- Acolo unde deficientele constatate ale lucrarilor existente sunt de natura functionala sau pun in pericol stabilitatea obiectelor s-au propus masuri de reabilitare.
- Optimizarea functionarii sistemelor din punct de vedere energetic este un deziderat de baza astfel ca s-au prevazut toate lucrarile necesare pentru reducerea pierderilor si infiltratiilor si dotarile adecvate pentru detectarea acestora de catre operator;
- S-a luat in considerare orizontul de timp pentru obiectivele de investitii anul 2048.

2.2.2 Descrierea situatiei actuale

Municipiul Vaslui si comuna Muntenii de Jos (localitatile Muntenii de Jos: Bacaoani si Secuia), judetul Vaslui:

Alimentarea cu apa se realizeaza din:

- surse de suprafata: captare din acumularea Solesti, captare din acumularea Puscasi, captare din cursul de apa Barlad;
- surse subterane (in conservare).

Statii de tratare a apei:

- statia de tratare Delea cu o capacitate proiectata de 344 l/s, sunt tratate apele provenite de la sursa principala, acumularea Solesti (cca. 80% din volumul total de apa distribuita), restul de 20% fiind asigurat din r. Barlad si acumularea Puscasi, aceasta din urma fiind utilizata doar in perioadele deficitare;
- statia de tratare Reditu, cu o capacitate proiectata de 360 l/s in conservare.

Reteaua de distributie a apei in municipiul Vaslui este alcatuita din conducte cu lungimea totala de 122,814 km.

Alimentarea cu apa a localitatii Muntenii de Jos, comuna Muntenii de Jos se realizeaza prin intermediul unui bransament la reseaua de distributie a apei din municipiul Vaslui.

Alimentarea cu apa a localitatilor Bacaoani si Secuia, comuna Muntenii de Jos se realizeaza prin intermediul unui bransament la reseaua de distributie a apei din localitatea Muntenii de Jos, comuna Muntenii de Jos.

Colectarea, evacuarea si epurarea apelor uzate:

- reseaua de canalizare din municipiul Vaslui este realizata in sistem partial separativ, cu transport gravitacional sau prin pompare a apelor uzate si este executata din conducte din beton armat, azbociment, otel, PREMO si PVC, cu lungimea totala de 131,825 km. Statia epurare a fost dimensionata pentru o populatie echivalenta de 85.623 l.e.
- apele uzate de tip menajer din localitatea Muntenii de Jos sunt colectate prin intermediul unei retelelor de canalizare si conduse catre statia de epurare dimensionata la $Q_{uz\ zi\ med}=100\ mc/zi$; - apele uzate de tip menajer din localitatile Bacaoani si Secuia sunt colectate prin intermediul retelelor de canalizare si conduse catre statile de epurare Bacaoani, dimensionata la un debit $Q_{uz\ zi} =60\ mc/zi$ (300 l.e.), iar cea a localitatii Secuia dimensionata la un debit $Q_{uz\ zi\ max}=40\ mc/zi$ (200 l.e.)

Raport privind Impactul asupra Mediului

Municipiul Barlad, judetul Vaslui

Alimentarea cu apa:

- surse subterane: captare din sursa Badeana-Tutova; surse locale 8 puturi forate; captare din sursa zona ANL;
- surse de suprafata: acumularea Cuibul Vulturilor

Statii de tratare a apei:

- statia de tratare a apei Crang dimensionata la o capacitate 227 l/s, a apelor provenite din sursa de suprafata,
- uzina de apa, apa din sursa Badeana — Tutova este tratata local prin intermediul unei statii de clorinare a apei;
- sistem tratare a apei in zona ANL, instalatie automatizata de clorinare.

Reteaua de distributie a apei este alcatuita din conducte cu lungimea totala de 171,032 km.

Colectarea, evacuarea si epurarea apelor uzate:

- Retea de canalizare a apelor uzate menajere, tehnologice si pluviale din municipiul Barlad. lungimea totala a conductelor si canalelor ce compun reseaua de canalizare este de 191,854 km.
- Statia de epurare a fost dimensionata pentru o populatie echivalenta de 77.698 l.e.

Municipiul Husi, judetul Vaslui

Alimentarea cu apa: sursa de apa o reprezinta raul Prut, de unde apa este captata prin intermediul unei prize amplasate pe malul drept al raului Prut. Statie de tratare a apei are o capacitate de 200 l/s.

Statia de pompare apa bruta de la captarea Poganesti Prut este amplasata in incinta aparata de digul mal drept din lungul r. Prut si este echipata cu 2A+1 R electropompe tip Grundfos.

Aductiunea apei:

- aductiunea apei brute de la priza Prut la statia de tratare Husi se realizeaza sub presiune, prin conducta PAFSIN si Ol cu Dn 600 mm, in lungime totala de cca. 12 km,
- aductiunea apei de la statia de tratare la rezervoarele de inmagazinare se face prin intermediul unei conducte din OL cu Dn 600 mm, in lungime de 4,2 km.

Reteaua de distributie a apei, avand lungimea totala de 70,79 km, asigura distributia apei atat gravitational, cat si prin pompare.

Statii de pompare: sistemul de alimentare este dotat cu 4 statii de pompare, care au rolul de asigurare a presiunii necesare transportului apei, atat in conductele de aductiune de la statia de tratare la rezervoarele de inmagazinare, cat si in reseaua de distributie a apei catre consumatori.

Colectarea, evacuarea si epurarea apelor uzate:

- retea de canalizare menajera avand lungime totala de 87,57 km;
- trei statii de pompare apa uzata menajera: SPAU 1 Toma Kisakov — Pod Ralea, SPAU 2 Schit — pod Schit si SPAU 3 Corni — Pod Ferent;
- retea de canalizare pluviala in lungime totala de 8.789 m; reseaua de canalizare pluviala acopera o mica parte din suprafata orasului; apele pluviale sunt descarcate in vaile limitrofe,
- statie de epurare mecano-biologica Quz zi max=125 l/s (dimensionata pentru 35.000 l.e.), cu evacuarea efluentului in r. Husi.

Oras Negresti, judetul Vaslui

Alimentarea cu apa: sursa de apa o reprezinta acumularea Cazanesti, de unde apa este captata prin intermediul unei prize de apa; statia de pompare apa bruta Parpanita echipata cu 5 electropompe.

Aductiunea apei: transportul apei brute de la priza Cazanesti la statia de pompare Parpanita se realizeaza gravitational, prin conducta azbociment Dn 400 3,6 km si Ol cu Dn 600 mm, km, iar de la statia de pompare la statia de tratare a apei Negresti se realizeaza prin conducta PEHD Dn 315 mm, km. Statie de tratare a apei Negresti este dimensionata pentru un debit de 96,4 lis.

Retea de distributie a apei:

Raport privind Impactul asupra Mediului

- oras Negresti: cca 25 km,
- localitatile Valea Mare si Poiana: conducte PEID Dn 63-140 mm, L=9,45 km,
- localitatea Parpanita: conducte PEID Dn 90 mm, L=2,519 km.

Colectarea, evacuarea si epurarea apelor uzate: reseaua de canalizare din orasul Negresti are o lungime totala de 10,5 km. Toate obiectele vechii statii de epurare Negresti sunt in prezent dezafectate, apele uzate fiind evacuate direct in raul Barlad.

Orasul Murgeni, localitatile Raiu si Caria, iudetul Vaslui

Alimentarea cu apa: Orasul Murgeni se alimenteaza din sursa subterana, astfel:

- sursa I (Murgeni Nord - zona Filatura): captare prin intermediul a 3 puturi forate (forajul F2 este scos din functiune), cu H=50 m;
- sursa II (zona Raiu pentru Murgeni): captare prin intermediul unui put forat cu H=32 m;
- sursa III (zona Sat Nou): captare prin intermediul unui put forat, cu H=50 m;
- sursa IV (zona Raiu pentru localitatea Raiu): captare prin intermediul a 2 puturi forate, cu H=32 m.

Din rezervoarele de inmagazinare apa este distribuita gravitational:

- oras Murgeni: conducte OIZn, PVC si PEHD cu lungime de cca. L=10,854 km
- localitatea Raiu: conducte PEHD lungimea de cca. 5,5 km

Localitatea Carja: sursa de apa este constituita din doua puturi forate cu adancimea de 140 m, echipate cu pompe submersibile.

Aductiunea apei: conducta de aductiune din PE Dn 63-110 mm, in lungime totala de 900 m.

Retea de distributie realizata din conducte PEID Dn 63-125 mm, in lungime totala de 8.050 m alimentata din rezervorul de inmagazinare cu V=200 mc.

Colectarea, evacuarea si epurarea apelor uzate:

Oras Murgeni

- retea de canalizare din tuburi PAFSIN, cu Dn 200+500 mm si lungimea de cca. 6,01 km.
- statie de epurare.

Comuna Rabricea, judetul Vaslui

Alimentarea cu apa: localitatile Rebricea, Ratesu Cuzei, Sasova si Craciunesti: dren in lungime de 100 m si put sapat

Aductiunea apei: conducta de aductiune din PEHD cu Dn 63*75 mm, in lungime totala de 1070 m.

Retea de distributie realizata din conducte PEID cu Dn 63*110 mm, in lungime totala de 17.030 m alimentata din rezervoarele de inmagazinare cu V=200 mc.

Localitatea Draxeni:

- cheson din beton armat, cu raza de 3 m si inaltimea H=13 m.
- Aductiunea apei: conducta din PEID Dn 90 mm, in L=1.496 m, transportul apei excedentare din rezervorul Draxeni la rezervorul Rebricea este facuta printr-o conducta de aductiune din PEHD Dn 90 mm, in lungime de 4.430 m.
- Retea de distributie realizata din conducte PEID cu Dn 63-110 mm, in lungime totala de 9.385 m alimentata din rezervorul de inmagazinare cu V=200 mc.

Colectarea, evacuarea si epurarea apelor uzate: Localitatea Draxeni:

- retea de canalizare din tuburi PVC Dn 250 mm si lungimea de cca. 4.850 m.
- statie de epurare, $Q_{uz\ z\ med}=100$ mc/zi.

Comuna Miclesti, iudetul Vaslui

Sat Miclesti: alimentarea cu apa este realizata din doua foraje FI si F2, apa fiind transportata printr-o conducta de aductiune la rezervorul de 200 mc; distributia la consumatori se realizeaza prin conducte PEHD cu lungimea de 4.720 m;

Raport privind Impactul asupra Mediului

Sat Popesti: alimentarea cu apa este realizata din cinci foraje, FI si F2- colmatate, F3, F4 si F5 in exploatare; apa fiind transportata printr-o conducta de aductiune la cele doua rezervoare de 50 mc fiecare, distributia la consumatori se realizeaza prin conducte PEHD cu lungimea de 7.821 m;

Sat Chircesti: alimentarea cu apa este realizata din cinci foraje, apa fiind transportata prin conducte de aductiune la rezervoarele de inmagazinare; distributia la consumatori se realizeaza prin conducte PEHD.

Comuna Bogdanesti, iudetul Vaslui

Alimentarea cu apa:

- Sat Bogdanesti: alimentarea cu apa este realizata prin intermediul a doua foraje, apa fiind transportata prin conducta de aductiune la rezervorul de 150 mc, distributia fiind realizata prin conducte PEHD Dn 75-125 mm si L=4.970 m.
- Sat Horoiata: alimentarea cu apa este realizata prin intermediul unui foraj, apa fiind transportata prin conducta de aductiune la rezervorul de 100 mc, distributia fiind realizata prin conducte PEHD Dn 63-110 mm si L=2.320 m.
- Satele Untesti, Ulea si Hupca: alimentarea cu apa este realizata prin intermediul a patru foraje, apa fiind transportata prin conducta de aductiune la rezervorul de 100 mc, distributia fiind realizata prin conducte PEHD Dn 110 mm si L=14.000 m.

Colectarea, evacuarea si epurarea apelor uzate: Sat Bogdanesti:

- retea de canalizare din tuburi PVC Dn 200-250 mm si lungimea de cca. 4.010 m.
- statie de epurare, $Q_{uz\text{ zi med}}=120\text{ mc/zi}$.

Comuna Costesti. iudetul Vaslui

Alimentarea cu apa:

- Sat Costesti: alimentarea cu apa este realizata prin intermediul a doua surse subterane (patru forajele si trei fronturi de captare-izvoare), apa fiind transportata prin conducte de aductiune la rezervoarele de 400 mc si 60 mc, distributia fiind realizata prin conducte PEHD Dn 63-160 mm.
- Sat Dinga: alimentarea cu apa este realizata prin intermediul unui foraj, apa fiind transportata prin conducte de aductiune la rezervorul de 100 mc, distributia fiind realizata prin conducte PEHD Dn 63-110 mm.
- Satele Parvesti, Radesti si Puntiseni: alimentarea cu apa se realizeaza din rezervorul satului Dinga prin relele PEHD Dn 32-110 mm.

Colectarea, evacuarea si epurarea apelor uzate:

Sat Dinga:

- retea de canalizare din tuburi PVC Dn 200-315 mm si lungimea de cca. 1.040 m;
- statie de epurare, $med=60\text{ mc/zi}$.

Comuna Dodesti, iudetul Vaslui

- Sat Dodesti: alimentarea cu apa este realizata prin intermediul a doua foraje, apa fiind transportata prin conducte de aductiune la rezervorul de 200 mc, distributia fiind realizata prin conducte PEHD Dn 63-160 mm.
- Sat Urdesti: alimentarea cu apa este realizata prin intermediul unui foraj, apa fiind transportata prin conducte de aductiune la rezervorul de 70 mc, distributia fiind realizata prin conducte PEHD Dn 110 mm.

Comuna Alexandru Vlahuță satele Alexandru Vlahuta si Ghicani, iudetul Vaslui

Alimentarea cu apa: este realizata prin intermediul a trei foraje, apa fiind transportata prin conducte de aductiune la rezervorul de 200 mc, distributia fiind realizata prin conducte PEHD Dn 65-200mm.

Colectarea, evacuarea si epurarea apelor uzate:

- retea de canalizare din tuburi PVC Dn 250-315 mm si lungimea de cca. 8.640 m;
- statie de epurare, $Q_{uz\text{ zi med}}=160\text{ mc/zi}$.

Raport privind Impactul asupra Mediului

Comuna Iana, iudetul Vaslui

Alimentarea cu apa a satelor Iana, Halaresti si Vadurile este realizata prin intermediu foraje, apa fiind transportata prin conducte de aductiune la rezervoarele de 100 mc, distributia fiind realizata prin conducte PEHD Dn 63-160 mm.

Comuna Boqdana, iudetul Vaslui

Satele Bogdana si Suceveni: alimentarea cu apa este realizata prin intermediul a trei foraje, apa fiind transportata prin conducte de aductiune la rezervoarele de 80 mc, distributia fiind realizata prin conducte PEHD Dn 90-125 mm.

Satele Lacu Babei si Fantana Blanarului: alimentarea cu apa este realizata prin intermediul unui foraj si izvor de suprafata, apa fiind transportata prin conducte de aductiune la rezervorele de inmagazinare, distributia fiind realizata prin conducte PEHD Dn 80 mm.

Comuna Perieni, iudetul Vaslui

Alimentarea cu apa: este realizata prin intermediul a sase puturi forate, apa fiind transportata prin conducte de aductiune la rezervoarele de 100 mc si 200 mc, distributia fiind realizata prin conducte PEHD Dn 63-110 mm.

Colectarea, evacuarea si epurarea apelor uzate:

- retea de canalizare din PEHD cu Dn 200 mm si tuburi PVC Dn 200-300 mm,
- statie de epurare, $Q_{uz\ zi\ max} = 203,90\ mc/zi$.

Comuna Berezeni, iudetul Vaslui

Alimentarea cu apa: a localitatilor Berezeni si Satul Nou este realizata prin intermediul a 2 surse, bransament la sistemul de alimentare cu apa a localitatii Falciu (conservare) si un front de captare din trei foraje, apa tratata fiind transportata prin conducte de aductiune la rezervoarele de 50 mc si 650 mc, distributia fiind realizata prin conducte PEHD Dn 32-200 mm.

Comuna Codaesti, iudetul Vaslui

Alimentarea cu apa: a localitatii Codaesti este realizata prin intermediul unui put forat cu adancimea de 12 m, apa fiind transportata prin conducte de aductiune la rezervorul de 75 mc, distributia fiind realizata prin conducte din teava de OL Dn 3-2'.

Colectarea si evacuarea apelor uzate: provenite de la cele 4 blocuri sunt colectate print-ro retea din tuburi de beton si stocate temporar in bazine vidanjabile.

Comuna Dimitrie Cantemir, iudetul Vaslui

Alimentarea cu apa:

- a localitatii Hurdugi este realizata prin intermediul unei captari de izvoare (dren) si un foraj de adancime, apa fiind transportata prin conducte de aductiune la rezervorul de 100 mc, distributia fiind realizata prin conducte PEHD si OLZn;
- a localitatii Gusitei este realizata prin intermediul a 4 foraje (3 in conservare), apa fiind transportata prin conducte de aductiune la rezervorul de 100 mc, distributia fiind realizata prin conducte PEHD.

Comuna Falciu, iudetul Vaslui

Alimentarea cu apa:

- a localitatilor Falciu si Bozia: este realizata prin intermediul unui front de captare alcatuit din opt foraje, apa fiind transportata prin conducte de aductiune la gospodaria de apa, distributia fiind realizata prin conducte PEHD Dn 63-180 mm;
- localitatea Bogdanesti: alimentarea cu apa este realizata prin intermediul a trei puturi, apa fiind transportata prin conducte de aductiune la gospodaria de apa, distributia fiind realizata prin conducte PEHD,

Raport privind Impactul asupra Mediului

- localitatea Ranzesti: alimentarea cu apa se realizeaza prin intermediul a trei puturi sapate si un foraj de adancime, apa fiind transportata prin conducte de aductiune la rezervorul de inmagazinare, distributia fiind realizata prin conducte PEHD si OL.

Colectarea, evacuarea si epurarea apelor uzate:

Localitatea Falciu:

- retea de canalizare ape uzate menajere din conducte PAFSIN, SPAU si conducte de refularea; - retea de canalizare pluviala;
- statie de epurare mecano-biologica, etapa I: $Q_{uz\ z\ med}=271$, 77 mc/Zi, etapa II: $Q_{uz\ z\ mec}= 481,33$ mc/zi.

Comuna Vetrisoaia, iudetul Vaslui

Alimentarea cu apa este realizata prin intermediul a trei puturi forate, apa fiind transportata prin conducte de aductiune la rezervorul de 200 mc, distributia fiind realizata prin conducte PEHD Dn 63-125 mm.

Comuna Stanilesti, iudetul Vaslui

Alimentarea cu apa este realizata prin intermediul a doua puturi forate, apa fiind transportata prin conducte de aductiune la rezervoarele de 100 mc si 200 mc, distributia fiind realizata prin conducte PEHD Dn 63-110 mm.

Comuna Padureni, iudetul Vaslui

Alimentarea

- Sat Padureni: alimentarea cu apa este realizata prin intermediul unui dren si a unui foraj, apa fiind transportata prin conducta de aductiune la rezervorul de 200 mc, distributia fiind realizata prin conducte OLZn Dn 90 mm si PEHD Dn 32-75 mm.
- Sat Valeni: alimentarea cu apa este realizata prin intermediul a doua foraje, apa fiind transportata prin conducta de aductiune la rezervorul de 200 mc, distributia fiind realizata prin conducte PEHD Dn 63-110 mm
- Sat Ivanesti: alimentarea cu apa este realizata prin intermediul a doua foraje, apa fiind transportata prin conducta de aductiune la rezervorul de 100 mc, distributia fiind realizata prin conducte PEHD Dn 63-110 mm.

Colectarea, evacuarea si epurarea apelor uzate:

Sat Padureni:

- retea de canalizare din tuburi PVC-KG Dn 200-300 mm; - statie de pompare SPAU;
- statie de epurare, $Q_{uz\ z\ med}=100$ mc/zi.

Comuna Rafaila, iudetul Vaslui

Alimentarea cu apa este realizata prin intermediul a doua puturi forate, apa fiind transportata prin conducte de aductiune la rezervorul de 300 mc, distributia fiind realizata prin conducte PEHD Dn 63-125 mm.

Comuna Bacesti, iudetul Vaslui

Alimentarea cu apa este realizata prin intermediul a doua foraje, apa fiind transportata prin conducte de aductiune la rezervorul de 240 mc, distributia fiind realizata prin conducte PEHD Dn 63-125 mm.

Comuna Zorleni, iudetul Vaslui

- Localitatea Zorleni: alimentarea cu apa este realizata prin intermediul a cinci foraje, apa fiind transportata prin conducte de aductiune la rezervorul de 650 mc, distributia fiind realizata prin conducte PEHD Dn 25-200 mm.
- Localitatea Simila: alimentarea cu apa este realizata prin intermediul a doua foraje, apa fiind transportata prin conducte de aductiune la rezervorul de 200 mc, distributia fiind realizata prin conducte PEHD Dn 63-110 mm.
- Localitatea Popeni: alimentarea cu apa este realizata prin intermediul a doua foraje, apa fiind transportata prin conducte de aductiune la rezervorul de 300 mc, distributia fiind realizata prin conducte PEHD Dn 63-125 mm.

Comuna Fruntiseni, iudetul Vaslui

Alimentarea cu apa este realizata prin intermediul a doua foraje, apa fiind transportata prin conducte de aductiune la rezervorul de 100 mc, distributia fiind realizata prin conducte PEHD Dn 75-110 mm.

Colectarea, evacuarea si epurarea apelor uzate:

Sat Grajdieni:

- retea de canalizare din tuburi PVC Dn 200-250 mm;

Raport privind Impactul asupra Mediului

- 2 statii de pompare SPAU,
- statie de epurare, $Q_{uz\ zi\ med}=80\ mc/zi$.

Comuna Bacani, iudetul Vaslui

- Sat Bacani: alimentarea cu apa este realizata prin intermediul a doua foraje, apa fiind transportata prin conducte de aductiune la cele doua rezervoare de 100 mc fiecare, distributia fiind realizata prin conducte PEHD Dn 63-110 mm.
- Sat Drujesti: alimentarea cu apa este realizata prin intermediul a doua foraje, apa fiind transportata prin conducte de aductiune la rezervorul de 100 mc, distributia fiind realizata prin conducte PEHD Dn 63-110 mm.

Colectarea, evacuarea si epurarea apelor uzate:

Sat Bacani:

- retea de canalizare din tuburi PVC Dn 200-315 mm;
- 2 statii de pompare SPAU;
- statie de epurare, $Q_{uz\ zi\ med}=100\ mc/zi$.

Comuna Laza, iudetul Vaslui

Alimentarea cu apa este realizata prin intermediul a doua puturi forate, apa fiind transportata prin conducte de aductiune la cele doua rezervoare de 150 mc fiecare, distributia fiind realizata prin conducte PE Dn 75-110 mm.

Colectarea, evacuarea si epurarea apelor uzate:

- retea de canalizare din tuburi PVC Dn 200-250 mm;
- 3 statii de pompare SPAU,
- statie de epurare mecano-biologica, $Q_{uz\ zi\ med}=100\ mc/zi$.

Comuna Ivesti, iudetul Vaslui

Alimentarea cu apa este realizata prin intermediul a patru captari de izvoare aflate in conservare si trei foraje, apa fiind transportata prin conducte de aductiune la cele trei rezervoare doua de 100 mc si 200 mc, distributia fiind realizata prin conducte PEHD Dn 32-160 mm.

Comuna Tanacu, iudetul Vaslui

Alimentarea cu apa este realizata prin intermediul a doua captari de izvoare si a unui put forat, apa fiind transportata prin conducte de aductiune la rezervoarele de inmagazinare, distributia fiind realizata prin conducte PEHD Dn 25-110 mm.

2.2.3. LUCRARI PROIECTATE

Proiectul propus este unul cu extindere spatiala importanta, acesta fiind un proiect cu caracter regional, avand in vedere ca se va desfasura pe o suprafata semnificativa, respectiv pe mai mult de jumatate din unitatile administrative din judetul Vaslui (47 din totalul de 87 al judetului).

In anexa 10 se prezinta detaliat lucrarile propuse .

In cele ce urmeaza se prezinta descrierea proiectului sintetizat.

Zona de interes a proiectului este reprezentata de unitatile administrativ teritoriale/localitatile deservite de Compania Aquavas, operator regional de servicii publice, sau care urmeaza sa fie deservite.

Sumarul lucrarilor propuse este prezentat in tabelul urmator.

Lucrari	UM	Tip lucrari		Total	Etapa I	Etapa II
SISTEME DE ALIMENTARE CU APA						
Captari/Surse	buc	din surse subterane	propuse pentru reabilitare	-	-	-
			noi	35	18	17
		de suprafata	propuse pentru reabilitare	-	-	-
			noi	-	-	-
Rețele - aductiuni	km	propuse pentru reabilitare		2,681	2,681	-
		noi		375,066	225,659	149,407

Raport privind Impactul asupra Mediului

Lucrari	UM	Tip lucrari	Total	Etapa I	Etapa II
Statii de tratare (STAP) /clorinare	buc	propuse pentru reabilitare	1 (STAP)	1 (STAP)	-
		noi	63 din care 5 STAP si 58 clorinare	41 din care 3 STAP si 38 clorinare	22 din care 2 STAP si 20 clorinare
Statii de pompare (SPAP)	buc	propuse pentru reabilitare	6	4	2
		noi	124	97	27
Rețele - distributie	km	propuse pentru reabilitare	46,164	3,413	42,751
		noi	621,620	466,609	155,011
Bransamente	buc	propuse pentru inlocuire	2.403	-	2.403
		noi	24.581	17.843	6.738
Rezervoare	buc	propuse pentru reabilitare	12	7	5
		noi	41	25	16
INFRASTRUCTURA APA UZATA					
Obiectiv	UM	Tip lucrari	Total	Etapa I	Etapa II
Rețele - canalizare	km	lucrari de reabilitare	27,786	1,167	26,619
		lucrari noi (extindere)	326,535	147,795	178,74
Rețele - refulare	km	lucrari de reabilitare	1,852	-	1,852
		lucrari noi (extindere)	76,991	33,054	43,937
Racorduri	buc	lucrari de reabilitare	2.301	-	2.301
		lucrari noi (extindere)	14.942	7.078	7.864
Statii de pompare (SPAU)	buc	lucrari de reabilitare	5	3	2
		lucrari noi (extindere)	157	72	85
SEAU	buc	lucrari de reabilitare la SEAU existente	1 SEAU Vaslui	1 SEAU Vaslui	
			1 SEAU Husi	1 SEAU Husi	
			1 SEAU Barlad		1 SEAU Barlad
	buc	reconfigurarea/reabilitare lucrari de extindere capacitate la SEAU existente	1 SEAU Murgeni		1 SEAU Murgeni
			1 SEAU Berezeni		1 SEAU Berezeni
			1 SEAU Perieni		1 SEAU Perieni
	buc	SEAU noi	1 SEAU Iana		1 SEAU Iana
1 SEAU Dumesti			1 SEAU Dumesti		

Suprafata totala ocupata de investitiile propuse prin proiect este de cca. 556 ha din care suprafata ocupata temporar este de cca 525 ha (va fi utilizata pentru amplasarea organizarii de santier, aductiuni, retele distributie, retele de canalizare) iar suprafata ocupata definitiv este de cca 31 ha din care 15 ha in intravilanul localitatilor si 16 ha in extravilan, dar in general in proximitatea asezarilor umane.

Suprafetele din extravilan (95 ha), care vor fi ocupate temporar, sunt in general dispuse in imediata vecinatate a unor drumuri existente (drumuri judetene, comunale, agricole), lucrarile urmand a se efectua in principal in ampriza drumurilor, regimul de folosinta fiind in general cai de comunicatie rutiera. Pentru organizariile de santier vor ocupa suprafete de maxim 2.500 mp, urmand a se amenaja pe terenuri proprietate publica. Suprafata maxima ocupata de organizariile de santier necesare realizarii investitiilor (etapa I si Etapa II) va fi de 14 ha. Detalii privind posibilele locatii de amplasare se regasesc in sectiunea 2.4.13 a acestui raport.

2.2.3.1. SISTEME DE ALIMENTARE CU APA

Prin proiect se propun lucrari de investitii pentru urmatoarele sisteme de alimentare cu apa:

Sistemul de alimentare cu apa Vaslui

Lucrari propuse in Etapa I:

Se propune extinderea sistemului de alimentare cu apa Vaslui cu zonele de alimentare Muntenii de Sus, Satu Nou, Tanacu, Valeni, Feresti, Maraseni, Zapodeni, Balteni, Chetresti, Delesti, Harsova, Stefan cel Mare, Barzesti, Cozmesti, Osesti, Padureni, Buda, Ivanesti si Pungesti. Alimentarea cu apa se va face din sursa existenta a municipiului Vaslui.

Raport privind Impactul asupra Mediului

Extindere aductiuni apa

- ramura noua Muntenii de Sus ce va alimenta cu apa zonele Muntenii de Sus, Satu Nou, Tanacu, Valeni si Feresti, prin realizarea unui bransament la reseaua de distributie in curs de implementare din municipiul Vaslui, prin proiectul fazat VS-CL-ROI (POS Mediu); conducta de aductiune va fi realizata din PEID De 1 10+200 mm (6 tronsoane), in lungime totala de 21,23 km;
- ramura noua Stefan cel Mare ce va alimenta cu apa zonele Maraseni, Zapodeni, Balteni, Chetresti, Delesti, Harsova, Stefan cel Mare, Barzesti, Cozmesti, Osesti, Padureni si Buda, prin realizarea unui bransament la reseaua de distributie apa existenta in mun.Vaslui; conducta de aductiune va fi realizata din PEID De 90+225 mm (22 tronsoane), in lungime totala de 64,57 km;
- ramura Ivanesti ce va alimenta cu apa zonele Ivanesti si Pungesti, prin realizarea unui bransament la reseaua de distributie apa existenta in mun. Vaslui (in zona Rediu); conducta de aductiune va fi realizata din PEID De 110+160 mm (7 tronsoane), in lungime totala de 34,42 km.

Statii de pompare apa potabila

Reabilitare statii pompare:

- zona Osesti (statie de pompare existenta GA Osesti) SPI-OSE: inlocuire pompe existente cu (1+1) pompe avand $Q=2,3$ l/s, $H=30$ mCA si o pompa de incendiu ($Q=5$ l/s, $H=30$ mCA);

Extindere statii pompare:

- pe traseul aductiunilor noi (SP pentru transportul apei catre gospodariile de apa existe noi propuse):
 - ramura Muntenii de Sus: 5 statii pompare cu 1+1 pompe;
 - ramura Stefan cel Mare: 12 statii pompare cu 1+1 pompe;
 - ramura Ivanesti: 2 statii pompare cu 1+1 pompe.
- pe traseul retelelor de distributie:
 - ZAA Valeni: 3 statii pompare cu 1+1 electropompe si cate o pompa de incendiu;
 - ZAA Feresti: o statie pompare cu 1+1 pompe si o pompa incendiu;
 - ZAA Zapodeni: 2 statii pompare cu 1+1 electropompe si cate o pompa de incendiu;
 - ZAA Delesti: 2 statii pompare cu 1+1 electropompe si cate o pompa de incendiu;
 - ZAA Harsova: o statie pompare cu 1+1 electropompe si cate o pompa de incendiu;
 - ZAA Barzesti: 5 statii pompare cu 1+1 electropompe si cate o pompa de incendiu;
 - ZAA Cozmesti: 5 statii pompare cu 1+1 electropompe si cate o pompa de incendiu;
 - ZAA Buda: o statie pompare cu 1+1 electropompe si o pompa de incendiu;
 - ZAA Ivanesti: 12 statii pompare echipate cu 1+1 electropompe si cate o pompa de incendiu;
 - ZAA Pungesti: 3 statii pompare cu 1+1 electropompe si cate o pompa de incendiu.

Statii de tratare/clorinare apei

- ramura Muntenii de Sus:

- Gospodaria de apa GAI Muntenii de Sus: se renunta la statia de tratare existenta si se propune o statie de clorinare ce va fi echipata cu instalatie de dozare cu hipoclorit de sodiu;
- Gospodaria de apa GA2 Muntenii de Sus: se renunta la statia de tratare existenta si se propune o statie de clorinare ce va fi echipata cu instalatie de dozare cu hipoclorit de sodiu;
- realizare Gospodarie noua de apa GA3 Tanacu: statie de clorinare ce va fi echipata cu instalatie de dozare cu hipoclorit de sodiu,
- Gospodaria de apa GA Valeni: se renunta la statia de tratare existenta si se propune o statie de clorinare ce va fi echipata cu instalatie de dozare cu hipoclorit de sodiu;
- realizare Gospodarie noua de apa GA Feresti: statie de clorinare ce va fi echipata cu instalatie de dozare cu hipoclorit de sodiu.

- ramura Stefan cel Mare:

- Gospodaria de apa GA Maraseni: statie de clorinare ce va fi echipata cu instalatie de dozare cu hipoclorit de sodiu;
- Gospodaria de apa GA1 Zapodeni: statie de clorinare ce va fi echipata cu instalatie de dozare cu hipoclorit de sodiu;
- Gospodaria de apa GA1 Balteni: statie de clorinare ce va fi echipata cu instalatie de dozare cu hipoclorit de sodiu;
- Gospodaria de apa GA Delesti: statie de clorinare ce va fi echipata cu instalatie de dozare cu hipoclorit de sodiu;
- Gospodaria de apa GA Harsova: statie de clorinare ce va fi echipata cu instalatie de dozare cu hipoclorit de sodiu;
- Gospodaria de apa GA Stefan cel Mare: se renunta la statia de tratare existenta si se propune o statie de clorinare ce va fi echipata cu instalatie de dozare cu hipoclorit de sodiu;
- realizare Gospodarie noua de apa GA Barzesti: statie de clorinare ce va fi echipata cu instalatie de dozare cu hipoclorit de sodiu;

- realizare Gospodarie noua de apa GA Cozmesti: statie de clorinare ce va fi echipata cu instalatie de dozare cu hipoclorit de sodiu;
- Gospodaria de apa GA Osesti: se renunta la statia de tratare existenta si se propune o statie de clorinare ce va fi echipata cu instalatie de dozare cu hipoclorit de sodiu;
- Gospodaria de apa GA Padureni: statie de clorinare ce va fi echipata cu instalatie de dozare cu hipoclorit de sodiu;
- Gospodaria de apa GA Buda: statie de clorinare ce va fi echipata cu instalatie de dozare cu hipoclorit de sodiu;
- **ramura Ivanesti-Pungesti:**
 - Gospodaria de apa GA Ivanesti: statie de clorinare ce va fi echipata cu instalatie de dozare cu hipoclorit de sodiu;
 - Gospodaria de apa GA Pungesti: statie de clorinare ce va fi echipata cu instalatie de dozare cu hipoclorit de sodiu;

In cadrul gospodariilor de apa existente si cele noi se propune si realizarea de lucrari pentru camine intrare/iesire, grupuri electrogene, lucrari electrice, caldiri birouri si magazii tip container, sistem SCADA.

Rezervoare de inmagazinare a apei

Reabilitare rezervoare de inmagazinare apa:

- ramura Stefan cel Mare:
 - reabilitare rezervor V=100 mc din cadrul GA Osesti;
 - reabilitare rezervor V=320 mc din cadrul GA Buda.

Extindere rezervoare de inmagazinare apa:

- ramura Muntenii de Sus:
 - GA2 Muntenii de Sus (Satu Nou) — rezervor nou V=100 mc;
 - GA3 Tanacu - rezervor nou V=300 mc;
 - GA Valeni - rezervor nou V=250 mc;
 - GA Feresti - rezervor nou V=300 mc;
- ramura Stefan cel Mare:
 - GA1 Zapodeni — rezervor nou V=100mc;
 - GA Delesti — rezervor nou V=100 mc;
 - GA Barzesti — rezervor nou V=300 mc;
 - GA Cozmesti - rezervor nou V=300 mc;
 - GA Osesti - rezervor nou V=100 mc;
- ramura Ivanesti-Pungesti:
 - Ivanesti -rezervor nou V=200 mc
 - Pungesti -rezervor nou V=150 mc.

Retea de distributie a apei

Extindere retea de distributie:

- ZAA Tanacu: conducte PEID De 110-140 mm, L=22,445 km; s-au prevazut 567 bransamente;
- ZAA Valeni: conducte PEID De 63-110 mm, L=31,151 km; s-au prevazut 1.196 bransamente,
- ZAA Feresti: conducte PEID De 63-110 mm, L=16,725 km; s-au prevazut 667 bransamente,
- ZAA Zapodeni:conducte PEID De 110-200 mm, L=37,677km; s-au prevazut 711 bransamente,
- Z AA Delesti: conducte PEID De 110 mm, L=4,306 km; s-au prevazut 292 bransamente;
- ZAA Harsova: conducte PEID De 110 mm, L=9,851 km; s-au prevazut 469 bransamente;
- ZAA Barzesti: conducte PEID De 110-160 mm, L=26,429 km; s-au prevazut 773 bransamente,
- Z AA Cozmesti:conducte PEID De 110-200 mm, L=31,412 km; s-au prevazut 955 bransamente;
- ZAA Osesti: conducte PEID De 110 mm, L=1,112 km; s-au prevazut 34 bransamente;
- ZAA Buda: conducte PEID De 110 mm, L=1,121km; s-au prevazut 12 bransamente;
- Z AA Ivanesti: conducte PEID De 63-160 mm, L=34,103 km; s-au prevazut 1.260 bransamente;
- ZAA Pungesti: conducte PEID De 63-160 mm, L=12,102 km; s-au prevazut 616 bransamente.

Lucrari propuse in Etapa II:

Se propune extinderea sistemului de alimentare cu apa Vaslui cu zonele de alimentare Manjesti si Fundu Vaii. Alimentarea cu apa se va face din sursa existenta a municipiului Vaslui.

Extindere aductiuni apa

- ramura Muntenii de Jos ce va alimenta cu apa zonele Bacaoani si Manjesti, prin intermediul unei statii de pompare noi, ce va fi amplasata in incinta GA Bacaoani; conducta de aductiune PEID De 63+75 mm va avea lungimea totala de 3,57 km (2 tronsoane);

Raport privind Impactul asupra Mediului

- ramura Lipovat ce va alimenta cu apa zonele Lipovat si Fundu Vaii; conducta de aductiune din PEID De 75 mm, va avea lungimea totala de 5,49 km (4 tronsoane).

Statii de pompare apa potabila

Reabilitare statii pompare:

- ZAA Bacaoani (statie de pompare existenta GA Bacaoani) SP BAC 1: inlocuire pompe existente cu (1+1) pompe, avand $Q=4,9$ l/s, $H=20$ mCA si o pompa de incendiu ($Q=5$ l/s, $H=23$ mCA);

Extindere statii pompare:

- pe traseul aductiunilor noi (SP pentru transportul apei catre gospodariile de apa propuse):
 - ramura Muntenii de Jos: o statie pompare SP 6 cu 1+1 pompe;
 - ramura Lipovat: o statie pompare SP 7 cu 1+1 pompe
- pe traseul retelelor de distributie:
 - Muntenii de Jos: 3 statii pompare cu 1+1 electropompe si cate o pompa de incendiu;
 - ZAA Bacaoani: o statie pompare cu 1+1 electropompe si o pompa de incendiu;
 - ZAA Fundu Vaii: o statie pompare cu 1+1 electropompe si o pompa de incendiu.

Statii de tratare/clorinare a apei

- **ramura Muntenii de Jos:**
 - Gospodaria de apa noua GA2 Manjesti: statie de clorinare ce va fi echipata cu instalatie de dozare cu hipoclorit de sodiu;
- **ramura Lipovat:**
 - Gospodaria de apa noua GA Fundu Vaii: statie de clorinare ce va fi echipata cu instalatie de dozare cu hipoclorit de sodiu.

Rezervoare de inmagazinare a apei

Extindere rezervoare de inmagazinare apa:

- ramura Muntenii de Jos: GA2 Manjesti — rezervor nou $V=100$ mc;
- ramura Lipovat: GA Fundu Vaii — rezervor nou $V=150$ mc.

Retea de distributie a apei

Reabilitare retele de distributie a apei:

- ZAA Vaslui: reabilitare retea distributie in lungime totala de 19,049 km, din care: conducta magistrala din fonta ductila Dn 600 mm in lungime de 1,5 km si conducte PEID De 100-400 mm cu $L=17,549$ km; s-au prevazut 355 bransamente;

Extindere de retea de distributie a apei:

- ZAA Vaslui, municipiul Vaslui: conducte PEID De 110 mm, $L=6,109$ km; s-au prevazut 169 bransamente;
- ZAA Vaslui, localitatea Muntenii de Jos: conducte PEID De 110 mm, $L=8,488$ km; s-au prevazut 233 bransamente;
- ZAA Bacaoani: conducte PEID De 63-110 mm, $L=2,096$ km; s-au prevazut 51 bransamente;
- ZAA Manjesti: conducte PEID De 110 mm, $L=7,953$ km; s-au prevazut 216 bransamente;
- ZAA Fundu Vaii: conducte PEID De 110 mm, $L=8,291$ km; s-au prevazut 316 bransamente.

Sistemul de alimentare cu apa Husi

Lucrari propuse in Etapa I:

Se propune extinderea sistemului de alimentare cu apa Husi cu zonele de alimentare cu apa Epureni, Duda, Valea Grecului, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hurduci, Gusitei si Hoceni. Alimentarea cu apa se va face din sursa existenta a municipiului Husi.

Aductiuni apa

Reabilitari aductiuni:

- reabilitare aductiune tronson 1 de la intersectia str. Moldovei cu str. Gradinari si intersectia cu str. Raiesti din conducta PAFSIN Dn 600 mm cu $L=1,891$ km si aductiune tronson 2 de la rezervoarele 2×2000 mc pana la rezervorul 1×5000 mc, din conducta PEID 315 mm cu $L=0,79$ km,

Extindere aductiuni:

Raport privind Impactul asupra Mediului

- ramura Duda Epureni ce va alimenta cu apa zonele Epureni si Duda prin 2 tonsoane din conducta PEID De 75-110 mm cu L=9,651 km;
- ramura Valea Grecului ce va alimenta cu apa zona Valea Grecului prin conducta PEID De 90 mm cu L=5,596 km;
- ramura Dimitrie Cantemir ce va alimenta cu apa zonele zonele Padureni, Dimitrie Cantemir, Hurdugi, Gusitei si Hoceni prin conducta PEID De 75-180 mm cu L=33,052 km km;
- ramura Lunca Banului ce va alimenta cu apa zonele zonele de alimentare cu apa Stanilesti, Lunca Banului, Vetrisoaia, Falciu, Bozia, Copaceana, Bogdanesti, Odaia Bogdana si Ranzesti; in etapa I se vor realiza 2 tonsoane, pana la GA Lunca Banului, din conducta PEID De 125-225 mm, L=10,902 km.

Statii de pompare apa potabila

Reabilitare statii pompare:

- ZAA Husi:
 - statie de pompare existenta la priza de apa Poganesti - SP Poganesti: se propune realizarea unei constructii metalice noi care sa adapostiasca deznisipatorul, realizare imprejmuire cu gard din plasa si stalpi din beton SP, inlocuire tablou general electric;
 - SP de la R 1x5000 mc: inlocuire electropompe cu 1+1 pompe (Q=4,2 l/s, H=156 mCA);
 - SRP de la Bariera pascal: inlocuire electropompe cu 2+1R pompe (Q=8,4 l/s H=97 mCA).

Extindere statii pompare:

- pe traseul aductiunilor noi (SP pentru transportul apei catre gospodariile de apa propuse):
 - ramura Duda Epureni: doua statii pompare cu 1+1 pompe;
 - ramura Valea Grecului: o statie pompare cu 1+1 pompe;
 - ramura Dimitrie Cantemir: doua statii pompare cu 1+1 pompe;
 - ramura Lunca Banului: o statie pompare cu 1+1 pompe;
- pe traseul retelelor de distributie:
 - ZAA Lunca Banului: o statie pompare cu 1+1 pompe pentru functionare in caz de incendiu;
 - ZAA Padureni: 4 statii pompare cu 1+1 electropompe si cate o pompa de incendiu;
 - ZAA Dimitrie Cantemir: o statie pompare cu 1+1 pompe pentru functionare in caz de incendiu;
 - ZAA Hoceni: 2 statii pompare cu 1+1 electropompe si o pompa de incendiu.

Statii de tratare/clorinare a apei

Reabilitare statii tratare:

- statie tratare Husi — reabilitare constructii si instalatii hidraulice la cele doua decantoare si statia de filtre; refacere imprejmuiri; dotare laborator;

Extindere statii de tratare:

- ramura Duda Epureni:
 - Gospodaria de apa GA Duda: statie de clorinare ce va fi echipata cu instalatie de dozare cu hipoclorit de sodiu;
 - Gospodaria de apa GA Epureni: statie de clorinare ce va fi echipata cu instalatie de dozare cu hipoclorit de sodiu;
- ramura Valea Grecului:
 - Gospodaria de apa GA Valea Grecului: statie de clorinare ce va fi echipata cu instalatie de dozare cu hipoclorit de sodiu;
- ramura Dimitrie Cantemir:
 - Gospodaria de apa GA Padureni: statie de clorinare ce va fi echipata cu instalatie de dozare cu hipoclorit de sodiu;
 - Gospodaria de apa GA Dimitrie Cantemir: statie de clorinare ce va fi echipata cu instalatie de dozare cu hipoclorit de sodiu;
 - Gospodaria de apa GA Hurdugi: statie de clorinare ce va fi echipata cu instalatie de dozare cu hipoclorit de sodiu,
 - Gospodaria de apa GA Gusitei: statie de clorinare ce va fi echipata cu instalatie de dozare cu hipoclorit de sodiu;
 - Gospodaria de apa noua GA Hoceni: statie de clorinare ce va fi echipata cu instalatie de dozare cu hipoclorit de sodiu;
- ramura Lunca Banului:
 - Gospodaria de apa GA Stanilesti: statie de clorinare ce va fi echipata cu instalatie de dozare cu hipoclorit de sodiu;
 - Gospodaria de apa GA Lunca Banului: statie de clorinare ce va fi echipata cu in dozare cu hipoclorit de sodiu.

Rezervoare de inmagazinare a apei

Raport privind Impactul asupra Mediului

Reabilitare rezervoare de inmagazinare apa:

- o GA Husi: reabilitare rezervoare existente 2x2000 mc si 1x5000 mc;
- o ramura Lunca Banului: GA Lunca Banului - reabilitare rezervor V=200 mc;
- o ramura Dimitrie Cantemir: GA Padureni - reabilitare rezervor V=200 mc;

Extindere rezervoare de inmagazinare apa:

- o ramura Lunca Banului: GA Lunca Banului - rezervor nou V=200 mc;
- o ramura Dimitrie Cantemir: GA Dimitrie Cantemir - rezervor nou V=200 mc; GA Padureni rezervor nou V=100 mc; GA Gusitei- rezervor nou V=100 mc; GA Hoceni- rezervor nou V=200 mc.

Reteaua de distributie a apei**Reabilitare retea distributie:**

- ZAA Husi: L=2,923 km, conducte PEID De 160 mm; s-au prevazut 219 bransamente;

Extindere retea distributie:

- ZAA Husi: conducte PEID De 160 mm, L=9,034 km; s-au prevazut 347 bransamente;
- ZAA Epureni: conducte PEID De 110 mm, L=10,0 km; s-au prevazut 601 bransamente;
- ZAA Duda: conducte PEID De 110 mm, L=11,635 km; s-au prevazut 625 bransamente;
- ZAA Valea Grecului: conducte PEID De 110 mm, L=8,762 km; s-au prevazut 541 bransamente;
- ZAA Stanilesti: conducte PEID De 110 mm, L=6,297 km; s-au prevazut 463 bransamente;
- ZAA Lunca Banului: conducte PEID De 110 mm, L=5,637 km; s-au prevazut 309 bransamente;
- ZAA Padureni: conducte PEID De 110 mm, L=21,66 km, s-au prevazut 765 bransamente;
- ZAA Dimitrie Cantemir: conducte PEID De 110 mm, L=16,099 km; s-au prevazut 626 bransamente;
- ZAA Hurdugi: conducte PEID De 110 mm, L=3,530 km; s-au prevazut 206 bransamente;
- ZAA Gusitei: conducte PEID De 110 mm, L=3,566 km; s-au prevazut 225 bransamente;
- ZAA Hoceni: conducte PEID De 110 mm, L=12,918 km; s-au prevazut 512 bransamente.

Lucrari propuse in Etapa II:

Se propune extinderea sistemului de alimentare cu apa Husi cu zonele de alimentare cu apa Vetrisoaia, Falciu, Bozia, Copaceana, Bogdanesti, Odaia Bogdana si Ranzesti.

Aductiuni apa**Extinderi aductiuni:**

- ramura Lunca Banului: conducta aductiune PEID De 160-225 mm, L=35,061 km,
- ZAA Vetrisoaia: conducta PEID De 125 mm de la STAP Husi, cu L=0,3 km,
- ZAA Falciu: conducta PEID De 110 mm de la GA Falciu la rezervor existent Falciu, L=2,7 km;
- ZAA Copaceana: conducta PEID De 90 mm de la GA Falciu la GA Copaceana, L=8,60 km,
- ZAA Bogdanesti: conducta PEID De 90 mm de la GA Odaia Bogdana la GA Bogdanesti, L=4,40 km
- ZAA Odaia Bogdana: conducta PEID De 90 mm din reseaua de distributie Falciu la SP noua Odaia Bogdana, L=6,70 km,
- ZAA Ranzesti: conducta PEID De 90 mm de la SP noua Odaia Bogdana pana la SP propusa GA Ranzesti, L=6,40 km.

Statii de pompare apa potabila

Reabilitare statii de pompare in zona de alimentare cu apa Vetrisoaia SP: 1+1 pompe Q=12,2 l/s, H=60 mCA si pompa de incendiu Q= 5 l/s, H=60 mCA;

Statii de pompare propuse pe aductiune:

- ramura Lunca Banului: 5 statii pompare cu 1+1 pompe;

Statii de tratare a apei**Extinderi statii de tratare a apei:**

- ramura Lunca Banului: se propun statii de clorinare ce vor fi echipate cu instalatii de dozare cu hipoclorit de sodiu in GA Vetrisoaia, GA Falciu, GA Bogdanesti, GA Odaia Bogdana si GA Ranzesti.

Rezervoare de inmagazinare a apei

Reabilitare rezervoare existente in: GA Vetrisoaia — rezervor 1x200 mc si GA Bogdanesti — rezervor 1x80 mc;

Extindere rezervoare de inmagazinare a apei pe ramura Lunca Banului: GA Vetrisoaia — rezervor nou V=200 mc, GA Copaceana — rezervor nou V=200 mc si GA Bogdana — rezervor nou V=100 mc.

Raport privind Impactul asupra Mediului

Retea de distributie a apei

Extindere retea distributie:

- ZAA Vetrisoaia: conducte PEID De 110 mm, L=10,2 km; s-au prevazut 322 bransamente;
- ZAA Falciu: conducte PEID De 110 mm, L=0,907 km; s-au prevazut 39 bransamente;
- ZAA Copaceana: conducte PEID De 110 mm, L=8,215 km; s-au prevazut 259 bransamente;
- ZAA Odaia Bogdana: conducte PEID De 110 mm, L=4,377 km; s-au prevazut 171 bransamente.

Sistemul de alimentare cu apa Negresti

Lucrari propuse in Etapa I:

Se propune extinderea sistemului de alimentare cu apa Negresti cu zonele de alimentare cu apa Rafaila, Dumesti, Dumestii Vechi, Armaseni si Bacesti. Alimentarea cu apa se va face din sursa existenta a orasului Negresti.

Aduciunea apei

Extinderi aductiuni:

- ramura Rafaila: conducta aductiune PEID De 110 mm cu L=6,434 km, ce va prelua apa din localitatea Silistea catre GA Rafaila,
- ramura Dumesti: conducta aductiune PEID De 75-200 mm cu L=13,212 km, ce va alimenta cu apa localitatile Dumesti, Dumestii Vechi, Armaseni si Bacesti din reteaua existenta de distributie Negresti;
- ZAA Armaseni si Bacesti: conducta aductiune PEID De 75-110 mm cu L=4,734 km, ce va prelua apa din localitatea Dumesti pana la GA Armaseni si Bacesti.

Statii de pompare apa potabila

Extinderi statii pompare:

- pe traseul aductiunilor noi:
 - ramura Rafaila: 2 statii pompare cu 1+1 pompe;
 - ramura Dumesti: 2 statii pompare 1+1 pompe;
 - ZAA Armaseni si Bacesti: 2 statii pompare cu 1+1 pompe;
- pe traseul retelelor de distributie:
 - ZAA Negresti:
 - statie pompare noua (1+1 pompe) pe conducta de transport de la Uzina de apa Negresti la Cazanesti (Q=5,7 l/s, H=60 mCA); statie pompare noua pentru transport apa din loc. Parpanita catre loc. Glodeni (Q=5,3 l/s, H=30 mCA);
 - 3 statii pompare 1+1 pompe si pompe incendiu (in Cazanesti, Glodeni si Huc);
 - ZAA Rafaila: 2 statii pompare 1+1 pompe si pompe incendiu;
 - ZAA Dumesti: 3 statii pompare 1+1 pompe si o pompa incendiu;
 - ZAA Dumestii Vechi: o statie pompare 1+1 pompe si o pompa incendiu;
 - ZAA Armaseni: o statie pompare 1+1 pompe si o pompa incendiu; -
 - ZAA Bacesti: 2 statii pompare 1+1 pompe si pompe incendiu.

Statii de tratare a apei

Extinderi statii de tratare a apei:

- se propun statii de clorinare ce vor fi echipate cu instalatii de dozare cu hipoclorit de sodiu in GA Rafaila, GA Dumesti, GA Valea Mare, GA Armaseni, GA Bacesti.

Rezervoare de inmagazinare a apei

Extindere rezervoare de inmagazinare a apei:

- ZAA Dumesti: GA Dumesti - rezervor nou V=400 mc;
- ZAA Dumestii Vechi: GA Valea Mare - rezervor nou V=200 mc;
- ZAA Armaseni: GA Armaseni — rezervor nou V=100 mc;
- ZAA Bacesti: GA Bacesti — rezervor nou V=50 mc.

Retea de distributie a apei

- *Reabilitare retea distributie* apa cu conducte PEID De 160 mm pe str. Pacii in Negresti, L=0,49 km
- *Extindere retea distributie:*
 - ZAA Negresti:

- loc. Negresti: retea distributie conducte PEID De 110-160 mm, =2,08 km; s-au prevazut 83 bransamente;
- loc. Cazanesti: conducta de transport PEID De 110 mm, L=3,443 km de la STAP Negresti la intratare loc.Cazanesti; retea distributie conducte PEID De 110 mm, L=6,014 km; s-au prevazut 211 bransamente;
- loc. Glodeni: conducta de transport PEID De 110 mm L=1,445 km de la Parpanita la intratare loc. Glodeni; retea distributie conducte PEID De 110 mm, L=5,119 km; s-au prevazut 145 bransamente;
- loc. Cioatele: conducte PEID De 110 mm, L=2,319 km; s-au prevazut, 107 bransamente;
- loc. Huc: conducte PEID De 110 mm, L=5,508 km; s-au prevazut 216 bransamente;
- ZAA Rafaila: conducte PEID De 110 mm, L=12,136 km; s-au prevazut 300 bransamente;
- ZAA Dumesti: conducte PEID De 110-180 mm, L=24,414 km; s-au prevazut 865 bransamente;
- ZAA Dumestii Vechi:
 - loc. Dumestii Vechi: conducte PEID De 110 mm, L=4,904 km; s-au prevazut 202 bransamente;
 - loc.Valea Mare: conducte PEID De 110 mm, L=6,486 km; s-au prevazut 314 bransamente;
- ZAA Armaseni: conducte PEID De 110 mm, L=3,755 km; s-au prevazut 156 bransamente;
- ZAA Bacesti: conducte PEID De 110 mm, L=5,85 km; s-au prevazut 545 bransamente.

Lucrari propuse in Etapa II:

Se propune integrare statii de pompare, rezervoare, statii de tratare/statii de clorinare, caminelor echipate cu vane control debit si vane de reducere a presiunii, existente si propuse, in sistemul SCADA.

Sistemul de alimentare cu apa Codaesti

Lucrari propuse in Etapa I:

Extindere surse de alimentare cu apa

Se propune executarea unui front de captare in loc. Pribesti necesar alimentarii cu apa a localitatilor Codaesti, Rediu Galian, Pribesti com. Codaesti si Tacuta, com. Tacuta, ce va fi constituit din 10 puturi forate cu adancimea de H=150 m, pentru asigurarea cerintei de apa Q=12,33 l/s, conform prevederilor Referatului de expertiza hidrogeologica (revizuit) emis de INHGA la Studiul hidrogeologic preliminar privind posibilitatea alimentarii cu apa a sistemului centralizat al comunei Codaesti, judetul Vaslui. Primul foraj va avea caracter de explorare-exploatare, in baza caruia se va stabili numarul forajelor necesare pentru asigurarea debitului solicitat, parametrii constructivi ai acestora, distanta dintre ele, precum si adancimea de forare. Prin proiect se prevede echiparea forajelor cu pompe submersibile.

Aductiunea apei

Extindere conducte aductiune PEID De 90-160 mm cu L=12,319 km.

Statii de pompare apa potabila

Extindere statii pompare:

- pe traseul aductiunilor noi: ZAA Tacuta — o statie pompare cu 1+1 pompe (Q=2,3 l/s, H=60 mCA).
- pe traseul retelei de distributie:
 - ZAA Codaesti: 3 statii pompare cu 1+1 pompe si pompe incendiu;
 - ZAA Tacuta: o statie pompare 1+1 pompe si o pompa incendiu.

Statii de tratare a apei

Extindere statii de tratare a apei:

- Gospodaria de apa GA Codaesti: statie de clorinare ce va fi echipata cu instalatie de dozare cu hipoclorit de sodiu;
- Gospodaria de apa noua GA Pribesti: statie de tratare noua cu **Q_{lc} = 12,33 l/s** debit de dimensionare obiecte tehnologice, debitul de calcul necesar consumatorilor fiind de **Q_{l'c} = 10,8 l/s**, va fi alcatuita din: camin monitorizare debit si parametrii calitate apa bruta, bazin amestec si reactie, statie clorinare (de oxidare si dezinfectie), statie pompare (2+1 pompe Q=25 mc/h, H=40 mCA), statie de filtre sub presiune, bazin recuperare apa de la spalare filtre V=90 mc, statie osmoza iversa, instalatie de remineralizare.

Rezervoare de inmagazinare a apei

Raport privind Impactul asupra Mediului

Extindere rezervoare inmagazinare:

- GA Pribesti: rezervor nou de capacitate $V=350$ mc;
- GA Tacuta: rezervor nou de capacitate $V=150$ mc.

Se va renunta la rezervorul de inmagazinare existent de 75 mc din cadrul GA Codaesti

Retea de distributie a apei

Extindere retea distributie apa:

- ZAA Codaesti:
 - loc Codaesti: conducte PEID De 110-140 mm, $L=7,696$ km; s-au prevazut 362 bransamente;
 - loc Rediu Galian: conducte PEID De 110 mm, $L=5,881$ km; s-au prevazut 270 bransamente;
- ZAA Pribesti: conducte PEID De 110 mm, $L=11,141$ km; s-au prevazut 518 bransamente;
- ZAA Tacuta: conducte PEID De 110 mm, $L=8,988$ km; s-au prevazut 359 bransamente.

Lucrari propuse in Etapa II:

Se propune integrare foraje, statii de pompare, rezervoare, statii de tratare/statii de clorinare, caminelor echipate cu vane control debit si vane de reducere a presiunii, existente si propuse, in sistemul SCADA.

Sistemul de alimentare cu apa Rebricea

Lucrari propuse in Etapa I:

Extindere surse de alimentare cu apa

Se propune extinderea de captarii existente la Draxeni cu 4 puturi sapate tip cheson, cu $H=12$ m, pentru asigurarea unui debit suplimentar de apa de $Q=7,87$ l/s, pentru a putea acoperi debitului necesar intregului sistem de alimentare cu apa Rebricea, conform prevederilor Referatului de expertiza hidrogeologica (revizuit) emis de INHGA la Studiul hidrogeologic preliminar privind posibilitatea extinderii sistemului de alimentare cu apa a comunei Rebricea, judetul Vaslui. Prin proiect se prevede echiparea puturilor forate cu pompe submersibile $Q=2$ l/s si $H=100$ mCA.

Aductiunea apei

- aductiune noua apa bruta de la frontul capture Draxeni la GA Draxeni pentru SAA Rebricea (ZAA Rebricea, ZAA Draxeni, ZAA Craciunesti si ZAA Tatomiresti): conducta aductiune PEID De 125 mm, $L=1,8$ km;
- ZAA Tatomiresti: extindere conducta aductiune (refulare) De 75 mm, $L=3,477$ km.

Statii de pompare apa potabila

Extindere statii pompare:

- pe traseul aductiunilor noi:
 - ZAA Tatomiresti: o statie pompare cu 1+1 pompe ($Q=1,3$ l/s, $H=60$ mCA).
- pe traseul retelei de distributie:
 - ZAA Draxeni: o statie pompare cu 1+1 pompe;
 - ZAA Tatomiresti: o statie pompare cu 1+1 pompe si o pompa incendiu.

Statii de tratare a apei

Extindere statii de tratare a apei:

- Gospodarie apa noua GA Draxeni: statia de tratare noua cu capacitatea de $Q_{lc}=9,9$ l/s debit de dimensionare obiecte tehnologice, debitul de calcul necesar consumatorilor fiind de $Q_{lc}=8,8$ l/s, va fi formata din urmatoarele componente: camin monitorizare debit si parametrii calitate apa bruta, bazin amestec si reactie, statie clorinare cu hipoclorit (de oxidare si dezinfectie), statie pompare (1+1 pompe $Q=19$ mc/h, $H=40$ mCA), statie de filtre sub presiune, bazin recuperare apa de la spalarea filtrelor ($V=60$ mc);

Raport privind Impactul asupra Mediului

- Gospodariile de apa GA Craciunesti si Tatomiresti (noua): se propune realizarea unor statii de clorinare cu hipoclorit.

Se renunta la statia de tratare Rebricea, treapta de dezinfectie pentru zona de alimentare cu apa Rebricea va fi asigurata de statia de clorinare existenta.

Rezervoare de inmagazinare a apei

Extindere rezervoare inmagazinare:

- GA Draxeni: rezervor nou de capacitate $V=100$ mc;
- GA Craciunesti: rezervor nou de capacitate $V=50$ mc;
- GA Tatomiresti: rezervor nou de capacitate $V=200$ mc.

Retea de distributie a apei

Extindere retea distributie:

- ZAA Draxeni: in localitatile Bolati si Tufesti se vor realiza extinderi retea ditributie din PEID De 110 mm, $L=8,246$ km; s-au prevazut, 280 bransamente,
- ZAA Tatomiresti:
 - in loc. Macresti: extindere retea distributie PEID De 110 mm, $L=0,892$ km; s-au prevazut 42 bransamente,
 - in loc. Tatomiresti: extindere retea distributie PEID De 110 mm, $L=2,756$ km; s-au prevazut, 95 bransamente.

Lucrari propuse in Etapa II:

Se propune integrare foraje, statii de pompare, rezervoare, statii de tratare/statii de clorinare, caminelor echipate cu vane control debit si vane de reducere a presiunii, existente si propuse, in sistemul SCADA.

Sistemul de alimentare cu apa Miclesti

Lucrari propuse in Etapa I:

Extindere surse de alimentare cu apa

Se propune extinderea frontului de captare existent in Miclesti, cu 4 puturi forate, cu adancimea $H=80$ m, pentru asigurarea debitului suplimentar de apa $3,38$ l/s, conform prevederilor Referatului de expertiza hidrogeologica emis de INHGA la Studiul hidrogeologic preliminar privind posibilitatea extinderii frontului de captare a sistemelor de alimentare cu apa ale comunei Miclesti, judetul Vaslui (sistem 1 Miclesti). Primul foraj va avea caracter de explorare-exploatare, in baza caruia se va stabili numarul forajelor necesare pentru asigurarea debitului solicitat, parametrii constructivi ai acestora, distanta dintre ele, precum si adancimea de forare. Prin proiect se prevede echiparea forajelor cu pompe submersibile $Q=1$ l/s si $H=100$ mCA, caracteristicile finale ce se vor stabili dupa executia puturilor forate.

Aductiunea apei

- aductiune noua apa bruta de la forajele noi la aductiunea existenta Miclesti pentru intreg SAA Miclesti (ZAA Miclesti si ZAA Popesti): conducta PEID De 90 mm, $L=0,70$ km;
- ZAA Popesti: aductiune noua din reteaua de distributie Miclesti la SP Popesti din conducte PEID De 110 mm cu $L=3,486$ km si de la SP Popesti la aductiunea existenta din loc. Popesti ce va fi realizata din conducte PEID De 90 mm, $L=0,076$ km.

Statii de pompare apa potabila

- Extinderi statii pompare:
 - pe traseul aductiunilor noi: statie de pompare noua SP Popesti cu 1+1 pompe ($Q=1,71$ l/s, $H=130$ mCA).

Statii de tratare a apei

- Extinderi statii de tratare a apei:
 - Gospodaria de apa GA Miclesti: statie de tratare a apei, noua cu capacitatea de $Q_{lc}=5,08$ l/s debit de dimensionare obiecte tehnologice, debitul de calcul necesar consumatorilor fiind de $Q'_{lc}=4,04$ l/s, ce va cuprinde urmatoarele componente: camin monitorizare, bazin amestec si reactie; statie clorinare cu hipoclorit (de oxidare si dezinfectie), statie de permanganat de potasiu; statie pompare (1+1 pompe $Q=20$ mc/h, $H=40$ mCA), statie de filtre sub presiune, bazin recuperare apa de la spalarea filtrelor ($V=40$ mc).
 - In GA Popesti se propune o statie de clorinare cu hipoclorit.

Raport privind Impactul asupra Mediului

Lucrari propuse in Etapa II:

Se propune integrare foraje, statii de pompare, rezervoare, statii de tratare/statii de clorinare, caminelor echipate cu vane control debit si vane de reducere a presiunii, existente si propuse, in sistemul SCADA.

Sistemul de alimentare cu apa Barlad

Lucrari propuse in Etapa II:

Se propune extinderea sistemului de alimentare cu apa Barlad cu zonele de alimentare cu apa Simila, Zorleni, Popeni, Fruntiseni, Suseni-Vulpaseni, Bacani-Baltateni si Bacani.

Alimentarea cu apa se va face din sursele existente ale municipiului Barlad si cea propusa a se executa prin proiectul in derulare (respectiv acumularea Rapa Albastra).

Aductiunea apei

- aductiune noua apa tratata ce va face legatura intre rezervorul 7.500 mc din cadrul STAP Crang si rezervoarele amplasate la Uzina de apa Barlad; conducta va fi realizata din PEID De 315 mm, L=1,770 km;

Alimentarea celor 7 zone noi se va realiza prin intermediul a trei ramuri de conducte de aductiune apa tratata, astfel:

- ramura Zorleni: conducta aductiune noua PEID De 90-225 mm, L=15,415 km;
- ramura Fruntiseni: conducta aductiune noua PEID De 125 mm, L=14,105 km;
- ramura Bacani: conducta aductiune noua PEID De 90-140 mm, L=14,976 km.

Statii de pompare apa potabila

Extinderi statii pompare:

- pe traseul aductiunilor noi:
 - ramura Zorleni: o statie pompare cu 1+1 pompe (Q=5,6 l/s, H=70 mCA);
 - ramura Fruntiseni: 2 statii pompare cu 1+1 pompe (Q=3,75 l/s, H=145 mCA si Q=3,75 l/s, H=75 mCA);
 - ramura Bacani: 2 statii pompare cu 1+1 pompe (SP 1: Q=7,4 l/s, H=90 mCA si SP2: Q=2,8 l/s, H=25 mCA);
- pe traseul retelei de distributie.
 - ZAA Barlad, UAT Perieni-zona Livada: o statie pompare hidrofor cu 1+1 pompe si o pompa incendiu;
 - ZAA Popeni: o statie pompare cu 1+1 pompe si o pompa incendiu;
 - ZAA Zorleni: o statie pompare cu o pompa incendiu;
 - ZAA Fruntiseni: o statie pompare cu 1+1 pompe si o pompa incendiu.

Statii de tratare a apei

Extinderi statii de tratare a apei:

- GA Popeni: se propune o statie de clorinare ce va fi echipata cu instalatie de dozare cu hipoclorit de sodiu;
- GA Baltateni: se propune o statie de clorinare ce va fi echipata cu instalatie de dozare cu hipoclorit de sodiu;
- GA Suseni — Vulpaseni: se propune o statie de clorinare ce va fi echipata cu instalatie de dozare cu hipoclorit de sodiu;

Rezervoare de inmagazinare a apei

Extindere rezervoare inmagazinare:

- GA Popeni: rezervor nou de capacitate V=100 mc;
- GA Fruntiseni: rezervor nou de capacitate V=100 mc;
- GA Baltateni: 2 rezervoare noi de capacitate V=100mc/fiecare;
- GA Suseni-Vulpaseni: 2 rezervoare noi de capacitate V=100 mc/fiecare.

Retea de distributie a apei

Reabilitare retea distributie apa: in municipiu Barlad cu conducte PEID L=22,423 km si inlocuirea a 2.048 bransamente.

Extindere retea distributie apa:

- ZAA Barlad:
 - mun. Barlad: conducte PEID De 160 mm, L=4,960 km; s-au prevazut, 251 bransamente;
 - cartier Livada, loc.Perieni UAT Perieni: conducte PEID De 110 mm,L=3,947 km, s-au prevazut, 130 bransamente;
- ZAA Simila - loc. Simila: conducte PEID De 110 mm, L=3,360 km; s-au prevazut, 409 bransamente;
- ZAA Zorleni - loc. Zorleni: conducte PEID De 110 mm, L=5,403 km; s-au prevazut, 369 bransamente;
- ZAA Popeni - loc. Popeni: conducte PEID De 110 mm, L=2,748 km; s-au prevazut, 736 bransamente;
- ZAA Fruntiseni:
 - loc. Fruntiseni: conducte PEID De 110 mm, L=7,559 km; s-au prevazut, 247 bransamente;
 - loc. Grajdieni: conducte PEID De 110 mm, L=3,884 km; s-au prevazut 118 bransamente;
- ZAA Bacani-Baltateni:
 - loc. Bacani: conducte PEID De 110 mm, L=5,319 km; s-au prevazut, 285 bransamente;
 - loc. Baltateni: conducte PEID De 110 mm, L=2,377 km; s-au prevazut, 138 bransamente;
- ZAA Suseni – Vulpaseni:
 - loc. Suseni: conducte PEID De 110 mm, L=4, 796 km; s-au prevazut 141 bransamente;
 - loc. Vulpaseni: conducte PEID De 110 mm,L=2,239 km; s-au prevazut, 85 bransamente.

Sistem SCADA

Se propune integrarea tuturor obiectelor propuse in dispeceratul SCADA regional amplasat la Statia de tratare Crang din Barlad si Dispeceratul central.

Sistemul de alimentare cu apa Murgeni

Lucrari propuse in Etapa II:

Extindere surse de alimentare cu apa

Debitul necesar estimat pentru intregul sistem de alimentare SAA Murgeni, cu zonele de alimentare cu apa Murgeni, Carja si Raiu, este de 17,38 l/s.

Prin proiect se propune extinderea captarii subteran sursa 1 din Murgeni, cu un numar de 4 foraje, cu adancimea de 50 m, avand fiecare un debit de cca. 3,0 l/s, ce vor asigura debitul solicitat de beneficiar de 11,61 l/s, conform Referatului de expertiza hidrogeologica (revizuit) la Studiul hidrogeologic preliminar privind posibilitatile extinderii sursei subterane de alimentare cu apa a orasului Murgeni, judetul Vaslui, elaborat de INHGA. Primul foraj va avea caracter de explorare exploatare ce va stabili numarul de foraje necesare pentru asigurarea debitului solicitat. Prin proiect se prevede echiparea forajelor cu pompe submersibile.

Se va utiliza doar sursa subterana de alimentare cu apa existenta (sursa 1) a sistemului existent de alimentare cu apa Murgeni, forajele FI (2,77 l/s) si F3 (3,0 l/s), a caror capacitate totala este de 5,77 l/s, care alimenteaza rezervorul existent de 1000 mc.

Aductiunea apei

Extindere aductiune apa:

- aductiune noua apa bruta de la forajele noi la GA Murgeni: conducta de aductiune din PEID De 140 mm, L=1,8 km;
- ZAA Raiu: conducta de aductiune din PEID De 90 mm, L=4,1 km
- ZAA Carja: conducta de aductiune din PEID De 110 mm, L=12,71 km.

Se va renunta la conducta de aductiune de la sursa subterana Carja, care alimenteaza cu apa GA Carja.

Statii de pompare apa potabila

Extindere statii pompare pe traseul aductiunilor noi:

- ZAA Raiu: o statie pompare cu 1+1 pompe (Q=1, 96 l/s, H=15 mCA);
- ZAA Carja: o statie pompare cu 1+1 pompe (Q=2,98 l/s, H=62 mCA).

Statii de tratare a apei

Extindere statii de tratare a apei:

Raport privind Impactul asupra Mediului

- GA existenta Murgeni: se propune o statie de tratare cu **Q_{lc} = 17,38 l/s** debit de dimensionare obiecte tehnologice si **Q_{lc} = 15,58 l/s** debitul de calcul necesar consumatorilor, ce va cuprinde urmatoarele obiecte tehnologice: camin monitorizare debit si parametrii calitate apa bruta, bazin amestec si reactie, statie clorinare cu hipoclorit (de oxidare si dezinfectie), statie de pompare (2+1 pompe Q=34 mc/h, H=40 mCA), statie de filtre sub presiune, bazin recuperare apa de la spalarea filtrelor (V=125 mc), statie osmoza inversa, instalatie de remineralizare.
- GA Raiu si GA Carja: se propune realizarea unor statii de clorinare, echipata cu instalatie de dozare hipoclorit de sodiu.

Rezervoare de inmagazinare a apei

Reabilitare rezervoare inmagazinare apa:

- ZAA Murgeni: reabilitare rezervor existent de 1000 mc;
- ZAA Raiu: reabilitarea rezervorului de 75 mc;

Retea de distributie a apei

Reabilitare retea distributie in loc.Murgeni: conducte PEID De 110 mm, L=1,265 km.

Extindere retea distributie:

- ZAA Murgeni - loc.Murgeni: conducte PEID De 110 mm, L=3,743 km; s-au prevazut, 252 bransamente;
- ZAA Raiu- loc.Raiu: conducte PEID De 110 mm, L=1,797 km; s-au prevazut 89 bransamente,
- ZAA Carja - loc.Carja: conducte PEID De 110 mm, L=4,292 km; s-au prevazut 181 bransamente.

Sistem SCADA

Se propune integrarea tuturor obiectelor propuse in dispeceratul SCADA regional STA Barlad si Dispeceratul central Vaslui.

Sistemul de alimentare cu apa Bogdanesti

Lucrari propuse in Etapa II:

Extindere surse de alimentare cu apa

Se propune extinderea frontului de captare existent cu 2 puturi forate cu adancimea H: 150 m, pentru asigurarea cerintei de apa de 1,99 l/s, conform prevederilor Studiului hidrogeologic preliminar privind posibilitatile de alimentare cu apa din sursa subterana a satelor Buda, Orgoiesti, Visinari si Vladesti, comuna Bogdanesti, judetul Vaslui, elaborat de INHGA. Primul foraj va avea caracter de explorare-exploatare si adancimea de cca. 150 m. Prin proiect se prevede echiparea forajelor cu pompe submersibile Q=1,1 l/s: H=170 mCA, caracteristicile finale ce se vor stabili dupa executia puturilor forate.

Aductiunea apei

- extindere conducta de aductiune de la forajele noi la aductiunea existenta; conducta va fi realizata din PEID De 90 mm, cu L=0,6 km.

Statii de pompare apa potabila

- statie pompare (1+1 pompe) pentru transport apa din reseaua de distributie Bogdanesti in reseaua de distributie Visinari si Vladesti: Q=1,6 l/s, H=50 mCA si o pompa incendiu Q=5 l/s, H=50 mCA.

Statii de tratare a apei

- GA existenta Bogdanesti: realizare statie de tratare a apei cu capacitatea de **Q_{lc}=4,05 l/s** debit de dimensionare obiecte tehnologice, debitul de calcul necesar consumatorilor fiind de **Q_{lc} = 3,00 l/s**, ce

Raport privind Impactul asupra Mediului

va cuprinde obiectele tehnologice: camin monitorizare debit si parametrii calitate apa bruta, bazin amestec si reactie, statie clorinare cu hipoclorit (de oxidare si dezinfectie); statie de pompare (1+1 pompe $Q=15$ mc/h, $H=40$ mCA), statie de filtre sub presiune, bazin recuperare apa de la spalarea filtrelor ($V=30$ mc).

Rezervoare de inmagazinare a apei:

- reabilitare rezervor existent de 150 mc Bogdanesti;
- rezervor nou de capacitate $V=100$ mc.

Retea de distributie a apei

Extindere retea distributie:

- loc. Bogdanesti: conducte PEID De 110 mm, $L=5,991$ km; s-au prevazut 140 bransamente
- loc. Visinari: conducte PEID De 110 mm, $L=2,148$ km; s-au prevazut 47 bransamente;
- loc. Vladesti: conducte PEID De 110 mm, $L=2,704$ km; s-au prevazut 32 bransamente.

Sistem SCADA

Se propune integrare foraje, statii de pompare, rezervoare si statii de tratare/statii de clorinare, existente si propuse, punct de monitorizare presiune in retea de distributie, in sistemul SCADA.

Sistemul de alimentare cu apa Dinqa Radesti, UAT Costesti

Lucrari propuse in Etapa II:

Extindere surse de alimentare cu apa

Extinderea frontului de captare existent cu 2 puturi forate, cu adancimea $H=155$ m, inclusiv echipare cu pompe submersibile $Q_{foraj}= 1,0$ l/s, $HP=184$ mCA. Atat forajele existente cat si cele propuse vor fi complet automatizate cu complexul de inmagazinare.

Aductiunea apei: realizare conducta de aductiune din PEID De 63 mm, $L=0,7$ km, de la forajele noi la GA existenta Danga.

Statii de tratare a apei: se propune realizarea unei statii de clorinare cu hipoclorit.

Rezervoare de inmagazinare a apei: GA Dinga: rezervor nou cu capacitatea de $V=100$ mc.

Sistem SCADA : Se propune integrare foraje, statie de pompare, rezervoare si statie de clorinare, existente si propuse, in sistemul SCADA.

Sistemul de alimentare cu apa Dodesti

Lucrari propuse in Etapa II:

Extindere surse de alimentare cu apa

Se propune extinderea frontului de captare existent din Dodesti cu un numar de 2 puturi forate avand adancimea de $H=150$ m, pentru asigurarea debitului solicitat de beneficiar ($4,1$ l/s) pentru alimentarea cu apa a satului Dodesti, conform prevederilor Studiului hidrogeologic preliminar privind posibilitatile de alimentare cu apa din sursa subterana a satului Dodesti, comuna Dodesti, judetul Vaslui, elaborat de INHGA. Proiectantul propune prin proiect inclusiv echiparea cu pompe submersibile cu urmatoarele caracteristici, $Q=1,5$ l/s si $H=150$ mCA, caracteristicile finale ce se vor stabili dupa executia puturilor forate.

Aductiunea apei: conducta de aductiune noua din PEID De 110 mm, $L=1,5$ km.

Statii de tratare a apei: in GA Dodesti se propune realizarea unei statii de clorinare.

Rezervoare de inmagazinare a apei: GA Dodesti: rezervor nou cu capacitatea de $V=100$ mc.

Raport privind Impactul asupra Mediului

Rețea de distribuție a apei: extindere rețea distribuție în localitatea Dodești, conducte PEID De 110 mm, L=6,202 km; s-au prevăzut, 261 bransamente.

Sistem SCADA

Se propune integrare foraje, stație de pompare, rezervoare și stație de clorinare, existente și propuse, în sistemul SCADA.

Sistemul de alimentare cu apă Alexandru Vlahuta

Lucrări propuse în Etapa II:

Extindere surse de alimentare cu apă

Debitul asigurat de cele două foraje aflate în funcțiune în prezent este de 1,6 l/s. Debitul necesar estimat pentru sursa întregului sistem de alimentare cu apă Alexandru Vlahuta este de 2,45 l. Rezultă astfel necesitatea extinderii frontului de captare existent din Alexandru Vlahuta cu două 2 puturi forate cu adâncimea de 60 m echipate cu pompe submersibile $Q=0,9$ l/s, $H=80$ m.

Aduciunea apei: conductă de aducțiune nouă din PEID De 110 mm, L= 0,5 km.

Stații de tratare a apei: în GA Alexandru Vlahuta se propune realizarea unei stații de clorinare.

Rețea de distribuție a apei: extindere rețea distribuție în localitățile Alexandru Vlahuta și Ghicani: conducte PEID De 110 mm, L=0,686 km; s-au prevăzut, 20 bransamente.

Sistem SCADA

Se propune integrarea tuturor obiectelor propuse în dispeceratul SCADA.

Sistemul de alimentare cu apă Iana

Lucrări propuse în Etapa II:

Extindere surse de alimentare cu apă

Extinderea frontului de captare existent cu 3 puturi forate, cu adâncimea $H=60$ m echipate cu pompe submersibile cu următoarele caracteristici $Q=1,0$ l/s și $H=40$ mCA.

Aduciunea apei

Extindere aducțiune apă:

- ZAA Iana: conductă din PEID De 90 mm, L=0,5 km de la forajele existente la GA existentă Iana și din PEID De 110 mm, L= 2,9 km de la GA Iana la GA existentă Halaresti;
- ZAA Silistea: conductă din PEID De 110 mm, L=4,2 km, de la GA existentă Halaresti la GA nouă Silistea.

Stații de pompare apă potabilă

- SP Iana-Halaresti: o stație pompare cu 1+1 pompe ($Q=9,43$ l/s, $H=170$ mCA);
- SP Halaresti-Silistea (GA Halaresti): o stație pompare cu pompare 1+1 pompe ($Q=3,08$ l/s, $H=70$ mCA);
- SP Iana-Tomesti: o stație pompare cu 1+1 pompe ($Q=2,0$ l/s, $H=65$ mCA).

Stații de tratare a apei:

- GA Iana: se propune realizarea unei stații de clorinare
- GA nouă Silistea: se propune realizarea unei stații de clorinare.

Rezervoare de înmagazinare a apei

- GA Halaresti: rezervor nou de 100 mc;
- GA nouă Silistea: rezervor nou de 300 mc.

Raport privind Impactul asupra Mediului

Retea de distributie a apei

- ZAA Iana: extindere conducta transport din rețeaua de distributie existentă I alimentarea rețelei de distributie din loc. Tomesti - conducte PEID, L=3,2 km; rețea distributie nouă în loc. Tomesti: conducte PEID De 110 mm, L=5,676 km; s-au prevăzut, 200 bransamente;
- ZAA Silistea: rețea distributie nouă din conducte PEID De 110 mm, L=9,705 km; s-au prevăzut, 284 bransamente.

Sistem SCADA

Se propune integrarea tuturor obiectelor propuse în dispeceratul SCADA regional STA Barlad și Dispeceratul central Vaslui.

Sistemul de alimentare cu apa Bogdana

Lucrări propuse în Etapa II:

Extindere surse de alimentare cu apa

Se propune extinderea frontului de captare existent cu un număr de 2 puturi forate având adâncimea de H=50 m, pentru asigurarea debitului suplimentar de 1,25 l/s, conform Referatului de expertiză la Studiul hidrogeologic preliminar privind posibilitatea extinderii sistemului de alimentare cu apă al comunei Bogdana, județul Vaslui, emis de INHGA. Primul foraj va avea caracter de explorare-exploatare; în funcție de rezultatele obținute urmând a se dimensiona viitoarea captare (număr foraje, distanță dintre acestea, debitele optime de exploatare, etc.). Se propune inclusiv echiparea cu pompe submersibile cu următoarele caracteristici Q=1,0 l/s și H=200 mCA, caracteristicile finale ce se vor stabili după executia forajelor.

Aduciunea apei: realizare conducta aducțiune din PEID De 110 mm, L=0,41 km, de la forajele noi la conducta de aducțiune existentă ce alimentează GA Bogdana.

Stații de tratare a apei: în GA Bogdana se propune realizarea unei stații de clorinare.

Retea de distributie a apei

Extindere rețea distributie apă:

- loc. Bogdana: conducte PEID De 110 mm, L=1,876 km; s-au prevăzut, 28 bransamente,
- loc. Suceveni: conducte PEID De 110 mm, L=0,672 km; s-au prevăzut, 97 bransamente;
- oloc. Verdes: conducte PEID De 110 mm, L=2,336 km; s-au prevăzut, 105 bransamente.

Sistem SCADA

Se propune integrarea tuturor obiectelor propuse în dispeceratul SCADA regional STA Barlad și Dispeceratul central Vaslui.

Sistemul de alimentare cu apa Perieni

Lucrări propuse în Etapa II:

Alimentarea cu apă a sistemului existent din Perieni Vale se va face din rețeaua de distributie a sistemului existent Perieni Deal.

Aduciunea apei

Se va renunța la aducțiunea existentă de apă brută din Perieni Vale.

Retea de distributie a apei:

Stația de tratare pentru sistemul din Perieni Vale va fi închisă, rețeaua de distributie se va alimenta direct din rețeaua de distributie a sistemului Perieni Deal.

Se propune conectarea celor două rețele de distributie din Perieni Deal și Perieni Vale prin extinderea rețelei de distributie cu L=0,759 km cu conducta PEID PN10, De 110 mm; se prevăd a se realiza 327 bransamente.

Raport privind Impactul asupra Mediului

La stabilirea investițiilor s-au avut în vedere măsurile de adaptare la schimbările climatice identificate în urma realizării analizei riscurilor climatice, prezentate în Capitolul 12.2 al Studiului de Fezabilitate, astfel încât proiectul să fie cât mai rezilient la schimbările climatice. Măsurile de adaptare la schimbările climatice integrate în proiect sunt prezentate în secțiunea 8.1 a acestui raport.

2.2.3.2 SISTEME DE CANALIZARE APA UZATA

Prin proiect se propun următoarele lucrări de investiții în cadrul sistemelor de canalizare apă uzată.

Cluster Vaslui

Aglomerarea Vaslui

Lucrări propuse în Etapa I:

- *Extindere rețea de canalizare menajeră în Muntenii de Sus și Satu Nou:* se va realiza din conducte PVC: De 250-400 mm în lungime de 23,855 km; s-au prevăzut 1.145 racorduri;
- *Stații noi de pompare apă uzată:* s-au prevăzut 8 SPAU-uri; lungimea totală a conductelor de refulare din PEID De 90-225 mm va fi de 5,066 km.

Măsurile propuse în Etapa II:

- *Reabilitare rețea de canalizare menajeră* în mun. Valui: 12,322 km; s-au prevăzut 558 racorduri aferente conductelor înlocuite,
- *Extindere rețea de canalizare menajeră gravitațională* în mun. Vaslui, loc. Muntenii de Jos și loc. Bacăoani: cu o lungime totală de 22,416 km din conducte PVC cu De 250-400 mm; s-au prevăzut 767 racorduri;
- *Stații pompare apă uzată:* s-au prevăzut 16 SPAU-uri în aglomerarea Vaslui (SPAU1-SPAU5 în mun. Vaslui și SPAU1-SPAU11 în localitățile Muntenii de Jos și Bacăoani), ce vor fi echipate cu câte două pompe submersibile (IA+IR); lungimea totală a conductelor de refulare va fi de cca. 6,037 km.

Apele uzate menajere colectate din zonele propuse de extindere ale rețelelor de canalizare vor fi evacuate în rețelele de canalizare existente în mun. Vaslui, ajungând în final în stația de epurare existentă din municipiul Vaslui, aflată în administrarea AQUAVAS S.A. - Sucursala Vaslui.

Aglomerarea Valeni nu deține rețea de canalizare și stație de epurare

Lucrări propuse în Etapa I:

- *Realizarea rețea de canalizare menajeră gravitațională:* L=37,376 km din conducte PVC Dn 250-300 mm; s-au prevăzut 1.574 racorduri;
- *Stații pompare apă uzată:* s-au prevăzut 16 SPAU (SPAU1-SPAU 16); lungimea totală a conductelor de refulare PEID De 90-180 mm va fi de cca. L=3,945 km.

Rețeaua de canalizare din aglomerarea Valeni va deversa apele uzate în rețeaua de canalizare existentă din Muntenii de Sus (aglomerarea Vaslui) și va fi epurată în stația de epurare Vaslui, aflată în administrarea AQUAVAS S.A. - Sucursala Vaslui.

Cluster Husi

Aglomerarea Husi

Lucrări propuse în Etapa I:

- *reabilitare rețea de canalizare menajeră sub presiune de la SPAU 1 Toma Kisakov — Pod Ralea din PEID De 160 mm, L=0,246 km;*
- *extinderea rețea de canalizare menajeră:* conducte PVC Dn 250 mm, L=2,66 km; s-au prevăzut 168 racorduri;
- *reabilitare 3 SPAU existente (lungime totală conducte de refulare 245 m) și*
- *extinderea cu 7 SPAU noi (lungime totală conducte de refulare 0,722 km).*

Apele uzate colectate din zonele propuse de extinderea rețelei de canalizare vor fi evacuate în rețeaua de canalizare existentă, ajungând în final în stația de epurare ce deservește municipiul Husi, aflată în administrarea AQUAVAS S.A. - Sucursala Husi.

Aglomerarea Lunca Banului

Lucrări propuse în Etapa I:

- *Extindere rețea de canalizare menajeră:*

Raport privind Impactul asupra Mediului

- *Lunca Banului si Otettoaia: conducte PVC, De 250 mm, L=20,002 km; s-au prevazut 999 racorduri;*
- *Stanilesti: conducte PVC De 250, L=17, 172 km; s-au prevazut 1.004 racorduri;*
- *statii noi de pompare apa uzata:*
 - 2 SPAU, echipate cu 1+1 pompe in Lunca Banului (lungime totala conducte refulare 2,403 km) si
 - 13 SPAU, echipate cu 1+1 pompe, in Stanilesti (lungime totala conducte de refulare 10,057 km).

Reteaua de canalizare din aglomerarea Lunca Banului va deversa apele uzate menajere in reseaua de canalizare existenta in municipiul Husi, cu descarcare in statia de epurare Husi, aflata in administrarea AQUAVAS S.A. - Sucursala Husi.

Aglomerarea Negresti

Lucrari propuse in Etapa I:

- *reabilitare retea de canalizare in oras Negresti: conducte PVC De 315-400 mm, L=0,921 km;*
- *extindere retea de canalizare menajera:*
 - *oras Negresti: conducte PVC De 250 mm, L=2,568 km si conducte de refulare din PEID De 90 mm, L=2, 166 km; s-au prevazut 90 racorduri;*
 - *loc. Valea Mare: conducte PVC De 250 mm, L=5,831 km; s-au prevazut 330 racorduri;*
- *statii noi de pompare apa uzata: 3 SPAU echipate cu (1+1) pompe.*

Apele uzate colectate din zonele propuse de extinderea retelei de canalizare vor fi evacuate in reseaua de canalizare existenta, ajungand in final in statia de epurare ce se afla in curs de executie prin programul investitional fazat POS-Mediu in orasul Negresti, AQUAVAS S.A. - agentia Negresti.

Aglomerarea Dumesti

Lucrari propuse in Etapa I:

- *extindere retea de canalizare gravitationala in aglomerarea Dumesti (sate Dumesti, Armaseni, Bacesti): conducte PVC De 250 mm, lungime totala de 38,331 km; s-au prevazut 1768 racorduri;*
- *statii noi de pompare apa uzata echipate cu (1+1) pompe:*
 - 9 SPAU-uri in satul Dumesti, lungimea totala a conductelor de refulare PEID De 90-200 mm de cca. L=4343 km,
 - 13 SPAU-uri in satele Armaseni si Bacesti, lungimea totala a conductelor de refulare PEID De 90-200 mm de cca. L=4,352 km.

Apele uzate menajere colectate din aglomerarea Dumesti (satul Dumesti - UAT Dumesti si satele Bacesti si Armaseni - UAT Bacesti), prin retelele noi de canalizare, vor fi deversate in Statia de epurare Dumesti propusa a se realiza in cadrul proiectului.

Cluster Barlad

Lucrari propuse in Etapa II

Aglomerarea Barlad

- *reabilitare retea de canalizare in municipiul Barlad: conducte PVC De 200-400 mm, L=9,894 km; conducte PAFSIN De 530-800 mm L=2,178 km; colector ceramica vitrificata Dn 1000 mm, =2,225 km; inlocuirea a 1.012 racorduri;*
- *extindere retea de canalizare gravitationala in aglomerarea Barlad (municipiul Barlad, Cartier Livada - UAT Perieni, Simila - UAT Zorleni): conducte PVC De 200-315 mm, in lungime totala de L=9,947 km; s-au prevazut 283 racorduri;*
- *statii noi de pompare apa uzata: 8 SPAU-uri echipate cu (1+1) pompe; lungimea totala a conductelor de refulare PEID De 90-280 mm de cca. 2,327 km.*

Apele uzate colectate din zonele propuse de extinderea retelei de canalizare vor fi evacuate in reseaua de canalizare existenta, ajungand in final in statia de epurare ce desrveste municipiul Barlad, aflata in administrarea AQUAVAS S.A. - Sucursala Barlad.

Aglomerarea Zorleni

Lucrari propuse in Etapa II:

- *extindere retea de canalizare menajera gravitationala: conducte PVC Dn 250 mm, L=19,67 km; sau prevazut 885 racorduri;*

Raport privind Impactul asupra Mediului

- *statii noi de pompare apa uzata*: 8 SPAU-uri echipate cu (1+1) pompe; conducte de refulare din PEID De 90-250 mm, L=6,45 km.

Apele uzate colectate din localitatea Zorleni vor fi evacuate in reseaua de canalizare a municipiului Barlad, ajungand in final in statia de epurare existenta in municipiul Barlad, aflata in administrarea AQUAVAS S.A. - Sucursala Barlad.

Aglomerarea Popeni

Lucrari propuse in Etapa II:

- *extindere retea de canalizare menajera gravitacionala*: conducte PVC Dn 250 mm, L=18,417 km; s-au prevazut 990 racorduri;
- *statii noi de pompare apa uzata*: 7 SPAU-uri echipate cu (1+1) pompe; conducte de refulare din PEID De 90-160 mm, L= 6,463 km.

Apele uzate colectate din localitatea Popeni vor fi evacuate in reseaua de canalizare a municipiului Barlad, ajungand in final in statia de epurare existenta in municipiul Barlad, aflata in administrarea AQUAVAS S.A. - Sucursala Barlad.

Aglomerarea Murgeni

Lucrari propuse in Etapa II:

- *extindere retea de canalizare menajera gravitacionala*: conducte PVC Dn 250 mm, L=4,696 km; sau prevazut 925 racorduri;
- *reabilitare statii de pompare*: 1 SPAU existenta Murgeni;
- *statii noi de pompare apa uzata*: 4 SPAU noi (conduce de refulare din PEID De 90-110 mm, L=1,409 km).

Apele uzate menajere colectate din zonele propuse de extinderea retelei de canalizare vor fi evacuate in reseaua de canalizare existenta, apoi vor fi transportate la statia de epurare din Murgeni, ce va fi reconfigurata si reabilitata cadrul acestui proiect.

Cluster Berezeni

Aglomerarea Berezeni

Lucrari propuse in Etapa II:

- *extindere retea de canalizare menajera gravitacionala*: conducte PVC Dn 250 mm, L= 30,542 km; s-au prevazut 1.110 racorduri;
- *statii noi de pompare apa uzata*: 6 SPAU-uri echipate cu (1+1) pompe; conducte de refulare din PEID De 90-200 mm, L=0,347 km.

Apele uzate colectate din zonele propuse de extinderea retelei de canalizare vor fi evacuate in reseaua de canalizare existenta, ajungand in statia de epurare din localitatea Berezeni, ce va fi extinsa in cadrul acestui proiect.

Aglomerarea Vetrisoaia

Lucrari propuse in Etapa II:

- *extindere retea de canalizare menajera gravitacionala*: conducte PVC Dn 250 mm, L=23,506 km; s-au prevazut 690 racorduri;
- *statii noi de pompare apa uzata*: 7 SPAU-uri echipate cu (1+1) pompe; conducte de refulare din PEID De 90-140 mm, L=7,775 km.

Apele uzate colectate din aglomerarea Vetrisoaia vor fi evacuate in statia de epurare din localitatea Berezeni, ce va fi extinsa in cadrul acestui proiect.

Aglomerarea Falciu

Lucrari propuse in Etapa II:

Raport privind Impactul asupra Mediului

- *extindere retea de canalizare menajera gravitacionala*: conducte PVC Dn 250-315 mm, L=17,395 km; s-au prevazut 810 racorduri;
- *reabilitare statii de pompare apa uzata*: SPAU 1 existent
- *statii noi de pompare apa uzata*: 6 SPAU-uri noi echipate cu (1+1) pompe; conducte de refulare din PEID De 90-200 mm, L=6,515 km.

Apele uzate menajere colectate din aglomerarea Falciu vor fi evacuate in statia de epurare din localitatea Berezeni, ce va fi extinsa in cadrul acestui proiect.

Aglomerarea Iana

Lucrari propuse in Etapa II:

- *extindere retea de canalizare menajera gravitacionala*: conducte PVC Dn 250 mm, L=25,362 km, s-au prevazut 1.087 racorduri;
- *statii noi de pompare apa uzata*: 12 SPAU-uri echipate cu (1+1) pompe; conducte de refulare din PEID De 90-180 mm, L=3,718 km.

Apele uzate menajere colectate din aglomerarea Iana vor fi transportate la noua statie de epurare Iana propusa a se realiza in cadrul proiectului.

Aglomerarea Perieni

Lucrari propuse in Etapa II:

- *extindere retea de canalizare menajera gravitacionala*: conducte PVC Dn 200 mm, L=6,899 km; sau prevazut 1.058 racorduri;
- *statii de pompare apa uzata*: 11 SPAU-uri echipate cu (1+1) pompe; conducte de refulare din PEID De 90 mm, L=2,896 km.

Apele uzate menajere colectate din aglomerarea Perieni vor fi transportate la statia de epurare Perieni existenta, ce urmeaza a fi extinsa in cadrul acestui proiect.

In etapa a II-a se propune integrarea tuturor statiilor de pompare apa uzata incluse in prezentul proiect in sistemul SCADA - Dispeceratul regional canalizare Vaslui (din Statia de epurare Vaslui) si Dispeceratul central Vaslui.

La stabilirea investitiilor s-au avut in vedere masurile de adaptare la schimbarile climatice identificate in urma realizarii analizei riscurilor climatice, prezentate in Capitolul 12.2 al Studiului de Fezabilitate, astfel incat proiectul sa fie cat mai rezilient la schimbarile climatice. Masurile de adaptare la schimbarile climatice integrate in proiect sunt prezentate in sectiunea 8.1 a acestui raport.

2.2.3.3. STAȚII DE EPURARE APE UZATE

Reabilitari facilitati statii de epurare existente

- **Statia de epurare Vaslui:**
 - realizarea unei statii automate de receptie vidanje (20 mc/h) ce va fi amplasata in apropierea caminului de admisie; statia de receptie va cuprinde si un bazin de compensare din beton armat de 100 mc;
 - inlocuire gratare rare mecanice existente cu gratare rare automate cu sistem de curatare,
 - implementarea unei instalatii de uscare termica a namolului provenit din statia de epurare existenta; instalatia va fi amplasata in vecinatatea platformelor de depozitare namol din cadrul statiei; componentele principale ale liniei de urcare termica a namolului vor fi: buncare receptie namol deshidratat si alimentare uscator, echipament de uscare termica namol (uscator), containere stocare namol uscat, echipamente pe circuitul gazelor, echipamente de dozare aditivi de reactie.

Namolurile de la statia de epurare Barlad si namolul de la unitatea de deshidratare din incinta SEAU Vaslui vor fi procesate intr-o instalatie de uscare, amplasate in incinta SEAU Vaslui. Scopul uscarii namolurilor deshidratate este de reducere a umiditatii acestuia in vederea valorificarii energetice si materiale la fabricile de ciment prin co-procesare in cuptoarele de clincher. Prin uscare se va reduce umiditatea namolului de la 25±5% SU la 90% SU, prin arderea gazului metan.

Linia de uscare termica va fi amplasata in imediata vecinatate a platformelor pentru depozitarea temporara a namolului. Suprafata platformelor asigura stocarea pentru aproximativ 1,5 luni a intregii cantitati de namol colectate din aria de operare. Platformele de namol sunt neacoperite si vor fi utilizate in continuare de catre operator pentru stocare temporara.

In vederea alimentarii continue a echipamentului de uscare namol se va prevedea un buncar subteran de beton armat pentru stocare de 24 de ore prevazut cu raclor automat pentru. Capacitatea va fi de 50 mc cu dimensiunile utile $L \times l \times h = 8 \times 3 \times 3$ m. Cuva buncarului va fi acoperita cu o constructie de tip sopron iar suprateran va fi perimetral bordurata cu brau de 0.5 m.

Cuva va fi incarcata direct din autovehicolul de transport sau de pe platforma de stocare intermediara. Masa de namol va fi dirijata controlat spre capatul cuvei de unde un transportor elicoidal orizontal si apoi altul inclinat o va transfera controlat la un mixer de omogenizare namol. De la echipamentul de omogenizare namolul va ajunge la gura de alimentare a uscatorului.

Echipament de uscare termica a namolului

Parametrii principali de proiectare sunt:

Cantitate anuala namol influent in instalatie	tone/an	7877
Cantitate orara namol influent	t/h	0,98
Concentratie minima substanta uscata in namolul influent	%	21
Concentratie maxima substanta uscata in namolul influent	%	24
Ore de functionare anuala	ore/an	8000
Marime particule solide in namolul deshidratat	mm	25
Procent componenta minerala din SU (substanta uscata) a namolului deshidratat	%	50 - 55%
Temperatura exterioara in care se vehiculeaza namolul	°C	-15° la +40° C

Functioneaza pe principiul patului mobil de transport namol in curent de aer cald.

Fluxul namolului

Namolul deshidratat influent este amestecat cu namol uscat intr-o cantitate corespunzatoare pentru cresterea consistentei de pana la 60% SU accelerand astfel procesul de evaporare a continutului de apa. Cantitatea de namol preluata sau recirculata poate fi ajustata automat producand o variatie a grosimii stratului de namol pe patul de uscare.

Vitezele de antrenare a patului de uscare precum si a mecanismelor de recirculare namol uscat in flux vor fi adecvate prevenirii antrenarii prafului in sectiunea de uscare. Instalatia va monitoriza temperaturile critice setate dar si concentratiile de praf.

Namolul uscat va atinge o consistenta de minimum 90% de substanta uscata si dupa preluarea cantitatii recirculate, cea evacuata va fi racita pana la maxim 500C.

Partile metalice aflate in contact cu namolul vor fi din otel inoxidabil. Toate materialele utilizate sunt rezistente la temperaturile de lucru.

Emisiile din namol provocate de expunerea la temperaturi ridicate vor fi masurate si controlate.

Fluxul aerului

Aerul cald va fi asigurat prin amestecare cu gaze arse provenit de la una sau mai multe camere de ardere. Aerul cald va atinge o temperatura de minim 1000C. Acesta va fi recirculat la un debit controlat, parte din el fiind permanent improspatat. Miscarea aerului va fi verticala prin patul de namol.

Combustibilul utilizat va fi gazul natural dar si biogazul in masura in care exista excendent dupa incalzirea metantancurilor existente. In consecinta arzatoarele prevazute vor fi cu functie dubla sau se pot prevedea arzatoare separate.

Aerul evacuat va fi in prealabil dezumidificat si tratat. Condensatorul va utiliza ca agent de racire apa tehnologica. Agentul de racire poate fi recirculat intr-un turn de racire parte a echipamentului pentru cazurile in care apa tehnologica nu este disponibila. Evacuarea apei de racire se va realiza la reseaua de canalizare interna.

Dupa uscare aerul va fi tratat impotriva mirosurilor in biofiltre sau filtre cu carbune activ, care se vor amplasa adiacent cladirii. Aerul se elimina prin gura de avacuare ale acoperisului biofiltrului (aflat la 3 m de sol).

Cladire uscator

Echipamentul de uscare se va amplasa intr-o cladire cu suprastructura usoara metalica din otel zincat si inchideri cu panouri termorezistente. Stalpii vor avea fundatii pahar din beton armat iar utilajele fundatii independente in cadrul pardoselei din cladire.

Containere stocare namol uscat

Namolul uscat va fi colectat in containere de 10 mc amplasate in afara cladirii sub un sopron. De aici autoplatforma le va transporta la fabricile de ciment.

Sistem SCADA

Echipamentul trebuie prevazut cu sisteme de protectie pentru:

- o prevenirea autoaprinderii namolurilor;
- o scaparilor de gaz metan

Se va implementa un sistem SCADA local pentru monitorizarea si controlul functionarii liniei de uscare namol care se va inchide intr-un server local separat de cel existent pentru statia de epurare. Acesta va fi amplasat in camera dispecer existenta in cadrul statiei de epurare si va avea posibilitate de transmisie a rapoartelor la un dispecer regional.

Echipele SCADA asigura monitorizarea urmatoarelor parametrii relevanti ai procesului tehnologic:

- o semnalizarea starii de functionare/avarie
- o gestionarea tuturor informatiilor legate de principalii parametrii de functionare ai instalatiei
- o evolutia istorica a marimilor analogice si contorizarea orelor de functionare
- o evolutia istorica a avarilor din cadrul sistemului

Instrumentatia de masura si control pentru conducerea si monitorizarea procesului se va achizitiona luand in considerare minimum urmatoorii parametrii masurati online:

Parametrii hidraulici	parametrii de calitate
<ul style="list-style-type: none"> • Nivele de apa in toate bazinele si rezervoarele din cadrul instalatiei; • Debite apa/aer vehiculate in cadrul instalatiei; • Cantitate (volum sau greutate) namol vehiculat in cadrul instalatiei; • Presiuni gaze vehiculate in cadrul instalatiei; 	Emisii: - CO, NH ₃ , H ₂ S.

Instalatiile care vor fi preluate la cheie de la furnizorii de echipamente vor fi prevazute cu tablou local de masura si control care sa ofere posibilitatea integrarii in sistemul SCADA, astfel incat sa asigure monitorizarea parametrilor de interes, starea de functionare precum si actionarea on/off de la distanta.

Toate echipamentele din cadrul fluxului vor avea posibilitatea functionarii in urmatoarele regimuri:

- o regim de revizie (comanda locala fara PLC);
- o regim automat: - comanda manuala (de pe HMI-ul PLC-ului sau de la dispecer)
- o comanda automata.

Biofiltru

Aerul extras din instalatie este dirijat catre biofiltru in vederea neutralizarii compusilor mirositori si retinerii prafului.

Biofiltrul este un filtru cu pat prefabricat. In biofiltru inchis aerul de tratat este extas prin materialul de umplutura. Pe masura ce gazele mirositoare se misca prin umplutura, in biofiltru au loc procese de absorbtie/adsorbtie si bioconversia. Gazele mirositoare sunt absorbite in stratul umed de la suprafata biofilmului si pe suprafata materialelor de umplutura a biofiltrului si descompuse in biofiltru. Microorganismele, in principal bacterii actinomicete si fungi atasate de materialul de umplutura, oxideaza gazele absorbite/adsorbite si renoiesc capacitatea de tratare a materialului de umplutura. Eliminarea compusilor mirositori dintr-un biofiltru incepe cu transferul de contaminanti de la aer la faza apoasa, urmata de adsorbtie in mediu sau absorbtie intr-o pelicula de apa si, in cele din urma, biodegradarea contaminantilor din biofilm. Per ansamblu eficacitatea unui biofiltru este in mare masura determinata de proprietatile si caracteristicile mediu de sustinere, care include porozitatea, gradul de compactare, capacitatea de retinere a apei, si capacitatea de a gazdui populatii microbiene. Continutul de de umiditate si temperatura sunt conditii de mediu importante care trebuie mentinute pentru a optimiza activitatea microorganismelor. Materialul de umplutura

poate fi compus din: compost, sol, aschii de lemn, materiale sintetice. Aceste materiale sunt de regula aranjate pe straturi de umplutura, care sunt patruse de curentii de aer uzat, ce trebuie purificat. Materialul de filtrare este intotdeauna mentinut umed prin stropirea intermitenta a suprafetei. Particulele de pulberi si compusii mirositori din aer sunt absorbiti de stratul umed si sunt oxidati sau descompusi de microorganismele care traiesc pe suprafata umeda a asternutului.

Factorii care influenteaza eficienta biofiltrului sunt: pH materialului de umplutura, temperatura la care opereaza (intre 30-40 °C), continutul de oxigen, umiditatea, cantitatea e nutrienti, timpul de rezidenta. Materialul de filtrare este intotdeauna mentinut umed prin stropirea intermitenta a suprafetei. Pentru refacerea capacitatii filtrante, masa biologica va fi inlocuita cel putin odata la 4 ani, iar corpul biofiltrului va fi curatat periodic.

Biofiltrul este alcatuit dintr-un container umplut cu rumegus de lemn de padure sau alte materiale care serveste drept substrat filtrant. Deoarece aerul evacuat din uscator se afla deja in punctul de condensare, se obtine o condensare completa prin racirea suplimentara, atunci cand curentul trece prin biofiltru, fapt care la randul sau formeaza mediul ideal de inmultirea microorganismelor pentru neutralizarea mirosurilor.

Deoarece aerul evacuat din uscator se afla deja in punctul de condensare, se obtine o condensare completa prin racire suplimentara, atunci cand curentul trece prin biofiltru, fapt care la randul sau formeaza mediul ideal de inmultire a microorganismelor. Astfel, mirosurile sunt aproape complete eliminate prin oxidare.

Aerul se elimina prin gura de avacuare ale acoperisului biofiltrului (aflat la 3 m de sol).

Periodic se vor realiza inspectii ale biofiltrului si monitorizarea automata a parametrilor functionarii: umiditate si temperatura. Din biofiltru aerul epurat este evacuat in atmosfera. Controlul umiditatii si pH -ului in procesul tehnologic din biofiltru se face automat. Percolatul din biofiltru este recirculat.

Biofiltru va fi dimensionat si proiectat astfel incat sa asigure o eficienta de eliminare a compusilor odoranti: (H₂S si alti compusi organici ai sulfului prezenti in concentratii mici) >95% si > 95% a NH₃.

Eficienta de reducere a mirosurilor este de >95%.

La iesirea din Biofiltru se vor inregistra urmatoarele valori ale H₂S si NH₃:

- o H₂S ≤ 2 ppm (3 mg/mc)
- o NH₃ ≤ 10 ppm (7 mg/mc)

Pentru instalatia de uscare a namolului amplasata in incinta SEAU Vaslui se va realiza monitorizarea continua pentru parametrii tehnologici relevanti pentru functionarea uscatorului, conform manualui de operare a acestuia:

- o masurarea automata a continutului de substanta uscata in namol la iesirea de pe banda
 - o monitorizarea continua a temperaturii aerului de uscare, astfel incat daca valorile de operare sunt depasite, sistemul se inchide automat si se activeaza un sistem care raceste banda cu un jet de apa
 - o masurarea continua a concentratiei de CO si particule praf in aerul uscat.
- **Statia de epurare Husi:**
 - o realizarea unei statii automate de receptie vidanje (20 mc/h) ce va fi amplasata in apropierea caminului de admisie; statia de receptie va cuprinde si un bazin de compensare din beton armat de 50 mc;
 - o inlocuire gratar rar mecanic existent cu gratar rar automat cu sistem de curatare;
 - o amplasarea unor seturi de instrumente de masura calitate apa uzata si apa epurata, insotite de prelevator automat de probe;
 - o reabilitare depozit temporar namol (demolare platforma beton existenta si constructia unei platforme noi de 900 mp acoperita - tip sorpon prevazuta cu rigola perimetrala);
 - o generator electric de rezerva.
 - **Statia de epurare Barlad**
 - o realizarea unei statii automate de receptie vidanje (20 mc/h) ce va fi amplasata in apropierea caminului de admisie; statia de receptie va cuprinde si un bazin de compensare din beton armat de 100 mc;
 - o inlocuire gratare rare mecanice existente cu gratare rare automate cu sistem de curatare,

Realizare statii de epurare noi si extinderi statii epurare existente

Prin proiect s-au prevazut a se realiza:

- statii de epurare noi: SEAU Dumesti (etapa I) si SEAU Iana (etapa II);
- statie noua prin reconfigurare/reabilitare a celei existente SEAU Murgeni (etapa II);

Raport privind Impactul asupra Mediului

- extinderi/ rehabilitari ale capacitatilor statiilor de epurare existente: SEAU Berezeni (etapa II), SEAU Perieni (etapa II).

Statia de epurare noua Dumesti

Solutia tehnica propusa de proiectant pentru epurarea apelor uzate menajere colectate din aglomerarea Dumesti (satele Dumesti, Armaseni si Bacesti), avand in vedere necesitatea obtinerii unor parametri pentru efluentul statiei de epurare mai restrictivi fata de conditiile maxime din NTPA 001, care sa corespunda cerintelor locale privind starea calitativa a receptorului, consta in realizarea unei statii de epurare mecano-biologice, dimensionate pentru un debit mediu $Q_{uz\ z\ med} = 803\ mc/zi$ (3.300 l.e).

Statia de epurare proiectata va avea in componenta urmatoarele obiecte tehnologice

- Linie epurare apa:
 - treapta mecanica:
 - camin receptie apa uzata si statie receptie vidanje (20 mc/h);
 - conducta de by-pass;
 - 2 gratare rare (unul automat si altul manual pentru cazuri de urgenta);
 - statie de pompare apa uzata;
 - 2 unitati compacte pretratate mecanica/degrisoare echipate cu: gratare dese, deznisipator-separator de grasimi, instalatii conexe, punct prelevare probe si masurare calitate influent;
 - dispozitiv masurare debit influent;
 - treapta biologica avansata si tertiara compacta:
 - instalatie de dozare clorura ferica
 - bazin anaerob bicompartimentat;
 - 2 reactoare biologice cu functionare continua prevazute cu decantoare secundare;
 - pompe namol activ recirculat si in exces;
 - grup suflante;
 - baterie de filtre nisip pentru tratarea tertiara a efluentului (2 unitati);
 - canal de dezinfectie UV, prelevare probe si masura calitate efluent;
 - statie de pompare apa epurata si masurare debit efluent;
 - sistem evacuare apa epurata: colector descarcare si gura de evacuare apa epurata in emisar;
- Linie prelucrare namol:
 - bazin stocare/ingrosare namol in exces;
 - deshidratare namol (filtru presa banda), instalatie de preparare si dozare polielectrolit si linie de conditionare a namolului cu var;
 - depozit temporar namol deshidratat: platforma betonata si constructie acoperita tip sopron.

Evacuarea efluentului statiei de epurare se va realiza prin pompare in c.a. Barlad printr-o conducta de refulare avand o lungime de cca 240 m, ce va subtraversa cursul de apa regularizat Barlad si digul de aparare impotriva inundatiilor din lungul malului drept; in punctul de descarcare in receptor, se va amenaja o gura de varsare din beton ce va fi executata pe taluzul malului drept al albiei minore.

Indicatorii de calitate ai apelor uzate epurate evacuate

Valori limita de incarcare cu poluanti pentru apele uzate epurate evacuate in c.a. Barlad:

Nr crt.	Indicatorul de calitate	UM	Valori-limita admisibile de incarcare cu poluanti in a ele uzate e urate evacuate in rece tor natural
1	Temperatura	°C	35
2.	pH	unit. H	6,5-8,5
3.	Materii in suspensie	mg/l	35
4.	CB05	mg/l	13
5.	CCOCr	mg/l	50
6	Reziduu	mg/l	2000
7.	Azot total	mg/l	11
8	Azot amoniacal	mg/l	1,6
9	Azotiti	mg/l	0,35
10.	Azotati	mg/l	20

Raport privind Impactul asupra Mediului

1 1	Fosfor total	mg/l	0,7
12.	Fenoli	mg/l	0,037
13.	Detergenti sintetici	mg/l	0,25
14.	Sulfuri si H2S	mg/l	0,5
15.	Substante extractibile	mg/l	20

Valorile limita de incarcare cu poluanti ai apelor uzate epurate evacuate au fost stabilite in conformitate cu prevederile H.G. nr. 188/2002, modificata si completata prin H.G. nr. 352/2005 NTPA 001, tinand cont de prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, precum si de cerintele locale privind starea cantitativa si calitativa a receptorului, respectiv caracteristicile corpurilor de apa si debitele in sectiunea de receptare a apelor uzate.

Statia de epurare Murgeni

Prin proiect se propune reconfigurarea si reabilitarea statiei de epurare existenta Murgeni. Executia lucrarilor de reconfigurare se vor realiza etapizat, astfel incat obiectele tehnologice noi sa le inlocuiasca treptat pe cele existente. Dupa punerea in functiune a noilor obiecte, se vor dezafecta si demola constructiile redundante.

Solutia tehnica propusa de proiectant pentru epurarea apelor uzate menajere colectate din aglomerarea Murgeni, avand in vedere necesitatea obtinerii unor parametri pentru efluentul statiei de epurare mai restrictivi fata de conditiile maxime din NTPA 001, care sa corespunda cerintelor locale privind starea calitativa a receptorului, consta in realizarea unei statii de epurare mecanobiologica, dimensionata pentru un debit mediu Quzzi med =508 mc/zi (2.690 l.e).

Statia de epurare proiectata va avea in componenta urmatoarele obiecte tehnologice:

- Linie epurare apa:
 - treapta mecanica (noua treapta de pretratate mecanica se va pozitiona la rac canalului gratarelor rare si dese existente), compusa din:
 - camin receptie apa uzata si statie receptie vidanje (20 mc/h);
 - conducta de by-pass;
 - 2 gratare rare (unul automat si altul manual pentru cazuri de urgenta);
 - statie de pompare apa uzata;
 - 2 unitati compacte pretratate mecanica/degrisoare cu gratare dese, deznisipator-separator de grasimi, instalatii conexe, punct prelevare probe si masurare calitate influent; - dispozitiv masurare debit influent;
 - treapta biologica avansata si tertiara compacta (se va realiza in zona platformelor de uscare a namului existente), compusa din:
 - instalatie de dozare clorura ferica,
 - bazin anaerob bicompartimentat;
 - 2 reactoare biologice cu functionare continua prevazute cu decantoare secundare;
 - pompe namol activ recirculat si in exces;
 - grup suflante;
 - baterie de filtre nisip pentru tratarea tertiara a efluentului (2 unitati);
 - canal de dezinfectie UV, prelevare probe si masura calitate efluent;
 - statie de pompare apa epurata si masurare debit efluent;
 - sistem evacuare apa epurata: colector descarcare si gura de evacuare apa epurata in emisar;
- Linie prelucrare namol:
 - bazin stocare/ingrosare namol in exces; - deshidratare mecanica namol (filtru presa banda), instalatie de preparare si dozare polielectrolit si linie de conditionare a namolului cu var;
 - depozit temporar namol deshidratat: platforma betonata si constructie acoperita tip sopron.

Efluentul statiei de epurare va fi evacuat prin pompare in c.a. Elan prin conducta de refulare existenta.

Indicatorii de calitate ai apelor uzate epurate evacuate

Valori limita de incarcare cu poluanti pentru apele uzate epurate evacuate in c.a. Elan:

Nr crt.	Indicatorul de calitate	UM	Valori-limita admisibile de incarcare cu poluanti in a ele uzate e urate evacuate in rece tor natural
1	Temperatura	°C	35

2.	pH	unit. H	6,5-8,5
3.	Materii in suspensie	mg/l	35
4.	CB05	mg/l	12
5.	CCOCr	mg/l	45
6	Reziduu	mg/l	2000
7.	Azot total	mg/l	10
8	Azot amoniacal	mg/l	1,5
9	Azotiti	mg/l	0,5
10.	Azotati	mg/l	25
1 1	Fosfor total	mg/l	0,9
12.	Fenoli	mg/l	0,03
13.	Detergenti sintetici	mg/l	0,2
14.	Sulfuri si H2S	mg/l	0,5
15.	Substante extractibile	mg/l	20

Valorile limita de incarcare cu poluanti a apelor uzate evacuate au fost stabilite in conformitate cu prevederile H.G. nr. 188/2002, modificata si completata prin H.G. nr. 352/2005 NTPA 001, tinand cont de prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, precum si de cerintele locale privind starea cantitativa si calitativa a receptorului, respectiv caracteristicile corpurilor de apa si debitele in sectiunea de receptare a apelor uzate.

Extinderea capacitatii statiei existente de epurare ape uzate menajere Berezeni

Statia de epurare existenta Berezeni ($Q_{uz\ z\ i\ med} = 404\ mc/zi$, 1.545 l.e.) nu este pusa in functiune. Prin prezentul proiect se propune extinderea capacitatii de tratare a statiei de epurare ape uzate menajere, ca urmare a extinderii sistemului de canalizare ape uzate. Astfel, statia va epura apele uzate provenite din aglomerarile Berezeni, Vetrisoaia si Falcui.

Solutia tehnica propusa de proiectant pentru epurarea apelor uzate menajere colectate din cluster, avand in vedere necesitatea obtinerii unor parametri pentru efluentul statiei de epurare mai restrictivi fata de conditiile maxime din NTPA 001, care sa corespunda cerintelor locale privind starea calitativa a receptorului, consta in realizarea unei noi linii de epurare mecano-biologica, dimensionata pentru un debit $Q_{uz\ z\ i\ med} = 1.246\ mc/zi$ (5.088 l.e).

Nu se va interveni la linia de epurare existenta care va fi pusa in functiune prin grija operatorului zonal.

Linia noua de epurare extinsa va cuprinde urmatoarele obiecte tehnologice:

- Linie epurare apa:
 - treapta mecanica compusa din:
 - camin receptie apa uzata pentru debitul total influent si statie receptie vidanje (20 mc/h);
 - conducta de by-pass,
 - 2 gratare rare (unul automat si unul manual) pentru debitul total influent; - statie de pompare apa uzata,
 - camera repartitie debit total influent la cele 2 linii (existenta si noua); debitmetre influent pe fiecare linie,
 - 2 unitati compacte pretratare mecano/degrisoare cu gratare dese, deznisipator-separator de grasimi, instalatii conexe, punct prelevare probe si masurare calitate influent;
 - bazin egalizare (300 mc) prevazut cu statie de pompare apa pretratata mecano;
 - treapta biologica avansata si terciara compusa din:
 - instalatie de dozare clorura ferica,
 - 2 reactoare compacte MBBR prevazut cu decantoare secundare si instalatie de dozare clorura ferica,
 - baterie de filtre nisip pentru tratarea terciara a efluentului, ce va prelua efluentul tratat biologic al ambelor linii (existenta si noua proiectata);
 - statie automata prelevare probe si de masurare calitate efluent; - grup de suflante;
 - canal dezinfectie UV, pentru debitul efluent total;
 - statie de pompare apa epurata si masurare debit efluent;
 - sistem evacuare apa epurata: colector descarcare si gura de evacuare apa epurata in emisar;

Raport privind Impactul asupra Mediului

- Linie prelucrare namol (pentru linia existenta si linia noua):
 - bazin stocare/ingrosare namol in exces; - deshidratare mecanica namol (filtru presa banda), instalatie de preparare si dozare polielectrolit si linie de conditionare a namolului cu var;
 - depozit temporar namol deshidratat: platforma betonata, constructie acoperita tip sopron.

Efluentul statiei de epurare va fi evacuat prin pompare in c.a. Garla Bou Batran printr-o noua conducta de refulare in lungime de cca 1.400 m; in punctul de descarcare in receptor, se va reamenaja gura de varsare din beton existenta.

Indicatorii de calitate ai apelor uzate epurate evacuate

Valori limita de incarcare cu poluanti pentru apele uzate epurate evacuate in c.a. Garla Bou Batran:

Nr crt.	Indicatorul de calitate	UM	Valori-limita admisibile de incarcare cu poluanti in a ele uzate e urate evacuate in rece tor natural
1	Temperatura	°C	35
2.	pH	unit. H	6,5-8,5
3.	Materii in suspensie	mg/l	35
4.	CB05	mg/l	11
5.	CCOCr	mg/l	43
6	Reziduu	mg/l	2000
7.	Azot total	mg/l	9,5
8	Azot amoniacal	mg/l	1,5
9	Azotiti	mg/l	0,5
10.	Azotati	mg/l	25
1 1	Fosfor total	mg/l	0,9
12.	Fenoli	mg/l	0,027
13.	Detergenti sintetici	mg/l	0,18
14.	Sulfuri si H2S	mg/l	0,5
15.	Substante extractibile	mg/l	20

Valorile limita de incarcare cu poluanti a apelor uzate evacuate au fost stabilite in conformitate cu prevederile H.G. nr. 188/2002, modificata si completata prin H.G. nr. 352/2005 NTPA 001, tinand cont de prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, precum si de cerintele locale privind starea cantitativa si calitativa a receptorului, respectiv caracteristicile corpurilor de apa si debitele in sectiunea de receptare a apelor uzate.

Statia de epurare noua Iana

Solutia tehnica propusa de proiectant pentru epurarea apelor uzate menajere colectate din aglomerarea Iana (satele Iana, Silistea, Recea si Halaresti), avand in vedere necesitatea obtinerii unor parametri pentru efluentul statiei de epurare mai restrictivi fata de conditiile maxime din NTPA 001, care sa corespunda cerintelor locale privind starea calitativa a receptorului, consta in realizarea unei statii noi de epurare mecano-biologica: dimensionata pentru un debit mediu Quz zi med = 515 mc/zi (2.468 l.e).

Statia de epurare proiectata are in componenta urmatoarele obiecte tehnologice:

- Linie epurare apa:
 - treapta mecanica compusa din:
 - camin receptie apa uzata si statie receptie vidanje;
 - conducta de by-pass;
 - 2 gratare rare (unul automat si altul manual pentru cazuri de urgenta);
 - statie de pompare apa uzata;
 - 2 unitati compacte pretratate mecano/degrisoare cu gratare dese, deznisipator-separator de grasimi, instalatii conexe, punct prelevare probe si masurare calitate influent;
 - dispozitiv masurare debit influent;
 - treapta biologica avansata si tertiara compacta compusa din:
 - instalatie de dozare clorura ferica,
 - bazin anaerob: apa tratata mecanic va ajunge gravitacional intr-un bazin semiingropat din beton armat cu reactoarele biologice combinate cuprinzand 2

Raport privind Impactul asupra Mediului

- compartimente cu functionare independenta (V=60 mc), unde este introdus namolul activ;
- 2 reactoare biologice cu functionare continua combinate cu decantoare secundare, V=532 m³ pe fiecare unitate;
- decantorul secundar va fi vertical de tip Dortmund cu forma cilindrica la partea superioara integrat in constructia reactorului biologic;
- pompe namol activ recirculat si in exces;
- baterie de filtre nisip pentru tratarea tertiara a efluentului;
- grup suflante;
- canal de dezinfectie UV, prelevare probe si masura calitate efluent;
- statie de pompare apa epurata si masurare debit efluent;
- sistem evacuare apa epurata: colector descarcare si gura de evacuare apa epurata in emisar;
- Linie prelucrare namol:
 - bazin stocare/ingrosare namol in exces;
 - deshidratare mecanica namol (filtru presa banda), instalatie de preparare si dozare polielectrolit si linie de conditionare a namolului cu var;
 - depozit temporar namol deshidratat: platforma betonata si constructie acoperita tip sopron.

Efluentul statiei de epurare va fi evacuat prin pompare in c.a. Tutova printr-o conducta de refulare, avand o lungime de cca. 400 m; in punctul de descarcare in receptor, se va amenaja o gura de varsare din beton ce va fi executata pe taluzul malului drept al albiei minore.

Indicatorii de calitate ai apelor uzate epurate evacuate

Valori limita de incarcare cu poluanti pentru apele uzate epurate evacuate in c.a. Tutova.

Nr crt.	Indicatorul de calitate	UM	Valori-limita admisibile de incarcare cu poluanti in a ele uzate e urate evacuate in rece tor natural
1	Temperatura	°C	35
2.	pH	unit. H	6,5-8,5
3.	Materii in suspensie	mg/l	35
4.	CB05	mg/l	15
5.	CCOCr	mg/l	56
6	Reziduu	mg/l	2000
7.	Azot total	mg/l	13
8	Azot amoniacal	mg/l	1,8
9	Azotiti	mg/l	0,4
10.	Azotati	mg/l	24
1 1	Fosfor total	mg/l	0,8
12.	Fenoli	mg/l	0,05
13.	Detergenti sintetici	mg/l	0,3
14.	Sulfuri si H2S	mg/l	0,5
15.	Substante extractibile	mg/l	20

Valorile limita de incarcare cu poluanti a apelor uzate evacuate au fost stabilite in conformitate cu prevederile H.G. nr. 188/2002, modificata si completata prin H.G. nr. 352/2005 NTPA 001, tinand cont de prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, precum si de cerintele locale privind starea cantitativa si calitativa a receptorului, respectiv caracteristicile corpurilor de apa si debitele in sectiunea de receptare a apelor uzate.

Extinderea capacitatii statiei de epurare ape uzate menajere Perieni

Statia de epurare existenta Perieni (Quz zi max =203,9 mc/zi, 1.350 l.e.) nu este pusa in functiune. Prin prezentul proiect se propune extinderea capacitatii de epurare a statiei de epurare ape uzate, ca urmare a extinderii sistemului de canalizare ape uzate, care va prelua apele uzate provenite din aglomerarea Perieni.

Solutia tehnica propusa de proiectant pentru epurarea apelor uzate menajere colectate din aglomerare, avand in vedere necesitatea obtinerii unor parametri pentru efluentul statiei de epurare mai restrictivi fata de

Raport privind Impactul asupra Mediului

conditiile maxime din NTPA 001, care sa corespunda cerintelor locale privind starea calitativa a receptorului, consta in realizarea unei noi linii de epurare a apei uzate, ce va fi proiectata pentru un debit suplimentar Q_{uz} med =308 mc/zi (1.318 l.e).

Nu se va interveni la linia de epurare existenta care va fi pusa in functiune prin grija operatorului zonal.

Linia noua de epurare extinsa va cuprinde urmatoarele obiecte tehnologice:

- Linie epurare apa:
 - treapta mecanica compusa din:
 - camin receptie apa uzata pentru debitul total influent si statie receptie vidanje (20 mc/h);
 - conducta de by-pass;
 - 2 gratare rare (unul automat si unul manual) pentru debitul total influent;
 - statie de pompare apa uzata;
 - camera repartitie debit total influent la cele 2 linii (existenta si noua);
 - debitmetre influent pe fiecare linie;
 - 2 unitati compacte pretratate mecanica/degrisoare cu gratare dese, deznisipator-separator de grasimi, instalatii conexe, punct prelevare probe si masurare calitate influent;
 - bazin egalizare (73 mc) prevazut cu statie de pompare apa pretratata mecanic;
 - treapta biologica avansata si terciara compacta compusa din:
 - instalatie dozare clorura ferica;
 - un reactor compact MBBR (V=136 mc) cu recirculare namol activ in suspensie; decantoare secundare, statie pompare namol activ, instalatie de dozare clorura ferica;
 - baterie de filtre nisip pentru tratarea terciara a efluentului, ce va prelua efluentul tratat biologic al ambelor linii (existenta si nou proiectata);
 - statie automata prelevare probe si de masurare calitate efluent;
 - grup de suflante;
 - canal dezinfectie UV, pentru debitul efluent total;
 - statie de pompare apa epurata si masurare debit efluent;
 - sistem evacuare apa epurata: colector descarcare si gura de evacuare apa epurata in emisar;
- Linie prelucrare namol (pentru linia existenta si linia noua):
 - bazin stocare/ingrosare namol in exces;
 - deshidratare mecanica namol (filtru presa banda), instalatie de preparare si dozare polielectrolit si linie de conditionare a namolului cu var;
 - depozit temporar namol deshidratat: platforma betonata, constructie acoperita tip sopron.

Efluentul statiei de epurare va fi evacuat prin pompare in Valea Babei (afluent necodificat al cursului de apa Valea Seaca) prin conducta de evacuare si gura de varsare existente.

Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate Valori limita de incarcare cu poluanti pentru apele uzate epurate evacuate in c.a. Valea Babei (afluent necodificat al cursului de apa Valea Seaca):

Nr crt.	Indicatorul de calitate	UM	Valori-limita admisibile de incarcare cu poluanti in a ele uzate e urate evacuate in rece tor natural
1	Temperatura	°C	35
2.	pH	unit. H	6,5-8,5
3.	Materii in suspensie	mg/l	35
4.	CB05	mg/l	9
5.	CCOCr	mg/l	35
6	Reziduu	mg/l	2000
7.	Azot total	mg/l	7,5
8	Azot amoniacal	mg/l	1
9	Azotiti	mg/l	0,2
10.	Azotati	mg/l	14
1 1	Fosfor total	mg/l	0,45
12.	Fenoli	mg/l	0,015
13.	Detergenti sintetici	mg/l	0,2

Raport privind Impactul asupra Mediului

14.	Sulfuri si H2S	mg/l	0,5
15.	Substante extractibile	mg/l	20

Valorile limita de incarcare cu poluanti a apelor uzate evacuate au fost stabilite in conformitate cu prevederile H.G. nr. 188/2002, modificata si completata prin H.G. nr. 352/2005 NTPA 001, tinand cont de prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, precum si de cerintele locale privind starea cantitativa si calitativa a receptorului, respectiv caracteristicile corpurilor de apa si debitele in sectiunea de receptare a apelor uzate.

La stabilirea investitiilor s-au avut in vedere masurile de adaptare la schimbarile climatice identificate in urma realizarii analizei riscurilor climatice, prezentate in Capitolul 12.2 al Studiului de Fezabilitate, astfel incat proiectul sa fie cat mai rezilient la schimbarile climatice. Masurile de adaptare la schimbarile climatice integrate in proiect sunt prezentate in sectiunea 8.1 a acestui raport.

1.2.6. Lucrari pentru amenajare cai de acces sau modificari ale celor existente

Accesul la obiectivele unde se vor desfasura lucrari de reabilitare/extindere se va asigura in principal pe caile de acces existente (drumuri nationale, drumuri judetene si locale, drumuri de exploatare, strazi etc). Lucrarile propuse nu conduc la modificari in ceea ce priveste caile de acces propuse a fi utilizate.

Cai noi de acces se vor realiza pentru sursa de alimentare cu apa propusa in Pribesti, pentru sistemul de alimentare cu apa Codaesti, asa cum este descris si in tabelul de mai jos..

Tabel 9 Caile noi de acces propuse pentru surse

Nr. crt	Obiectiv pentru care se propune drumul de acces	UAT	Pozitie	Lungime (m)	Material	Detinator teren
1	Foraje noi Pribesti	Codaesti	Acces din Strada DC 10	340	macadam	Primaria Codaesti

Drumul de acces propus se afla la 1.200 m NV de situl Natura 2000 - ROSPA0096 Padurea Miclesti.

Pentru accesul la statiile de epurare Vaslui, Barlad, Husi si Murgeni vor fi utilizate drumurile de acces existente.

Cai noi de acces sau modificari ale celor existente se vor realiza pentru statiile de epurare: Dumesti, Iana, Perieni si Berezeni, asa cum sunt descrise si in tabelul de mai jos.

Tabel 10 Caile noi de acces propuse pentru statiile de epurare

Nr. crt	Obiectiv pentru care se propune drumul de acces	UAT	Pozitie	Lungime(m)	Material	Detinator teren
1	SEAU Dumesti(noua)	Dumesti	Acces din DC 129	7	macadam	Primaria Dumesti
2	SEAU Iana(noua)	Iana	Acces din DS 893	20	macadam	Primaria Iana
3	SEAU Perieni (extindere)	Perieni		6	asfalt	Primaria Perieni
4	SEAU Berezeni (extindere)	Berezeni		60	asfalt	Primaria Berezeni

Drumul de acces propus pentru SEAU Dumesti se afla la peste 5000 m de siturile Natura 2000.

Drumul de acces la SEAU Iana, reprezentat printr-un racord de 20 m este propus in interiorul siturilor ROSCI0309 si ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei.

Cai noi de acces se vor realiza de asemenea pentru urmatoarele Gospodarii de apa, asa cum sunt descrise si in tabelul de mai jos.

Tabel 11– Caile noi de acces propuse - Gospodarii de apa

Nr. crt	Obiectiv pentru care se propune drumul de acces	UAT	Pozitie	Lungime (m)	Material	Detinator teren
1	GA Zorleni	Zorleni	Acces din Strada nr. 4	500	macadam	Primaria Zorleni
2	GA Copaceana (noua)	Falciu	Acces din DS	50	macadam	Primaria Falciu
3	GA Dodesti	Dodesti	Acces din Str.52	20	macadam	Primaria Dodesti
4	STAP Bogdanesti	Bogdanesti	Acces din DJ 245D/Str. 1	950	macadam	Primaria Bogdanesti
5	GA Dinga-Radesti	Costesti	Drum comunal	175	beton	Primaria Costesti
6	GA Stanilesti	Stanilesti	Drum comunal	20	macadam	Primaria Stanilesti
7	GA Dimitrie Cantemir (noua)	Dimitrie Cantemir	Acces din Strada DC 37	200	macadam	Primaria Dimitrie Cantemir
8	GA Hoceni (noua)	Hoceni	Acces din Strada DC 37	200 20	macadam asfalt	Primaria Hoceni
9	GA Tanacu	Tanacu	Acces din DJ 244K	7	macadam	Primaria Tanacu
10	GA Feresti (noua)	Feresti	Acces din DJ 246A	15	macadam	Primaria Feresti
11	STAP Pribesti	Codaesti	Acces din Strada DC 10	10	macadam	Primaria Codaesti
12	GA Tacuta (noua)	Tacuta	Acces din Strada nr.7	20	macadam	Primaria Tacuta
13	GA Tatomiresti (noua)	Rebricea	Acces din Strada nr.1	20	macadam	Primaria Rebricea
14	SP aductiune	Rebricea		10	macadam	Primaria Rebricea
15	GA Valea Mare (noua)	Dumesti	Acces din Str. nr.35	25	macadam	Primaria Dumesti
16	GA Armaseni	Bacesti		25	macadam	Primaria Bacesti
17	STAP Miclesti	Miclesti	Acces din drum satesc	80	macadam	Primaria Miclesti
18	GA Pungesti	Pungesti	Acces din DJ 159	1000	macadam	Primaria Pungesti
19	GA Barzesti (noua)	Stefan cel Mare		10	macadam	Primaria Stefan cel Mare
20	GA Delesti	Delesti	Acces din DJ 207E	500	macadam	Primaria Delesti
21	GA Harsova	Delesti	Acces din DC 106	300	macadam	Primaria Delesti
22	GA Cozmesti (noua)	Cozmesti	Acces din Strada Penes Curcanul	150	macadam	Primaria Cozmesti
23	GA Halaresti	Iana	Acces din drum satesc	5	macadam	Primaria Iana
24	GA Silistea (noua)	Iana	Acces din DS 759/DS 724	5	macadam	Primaria Iana
25	GA Baltateni (noua)	Bacani	Acces din Strada nr. 8	380	beton	Primaria Bacani
26	GA Suseni-Vulpaseni (noua)	Bacani	Acces din DJ245-Str. 2	584	macadam	Primaria Bacani
27	GA Bogdana	Bogdana		10	macadam	Primaria Bogdana

Suprafata totala de teren ocupata cu drumurile noi de acces (pentru o latime a drumurilor de 5 m), este de cca. 28.170 mp (cca. 3ha).

1.2.7. Lucrari de demolare

In cadrul proiectului regional se vor executa lucrari de demolare la:

- **SEAU Falciu** – demolare elementelor constructive ale statiei, dupa demolare/dezafectare terenul va fi readus la folosinta initiala;
- **SEAU Murgeni** unde se va amplasa noua statie:
 - SEAU Murgeni va fi reconfigurata astfel incat sa prezinte o schema de flux pentru reducerea compusilor de carbon, fosfor si azot. Totodata namolul va fi stabilizat aerob simultan in reactoarele biologice urmand ca excesul sa fie ingrosat static si apoi deshidratat mecanic. Dupa deshidratare, namolul poate fi amestecat cu var nestins pentru cresterea consistentei necesare depozitarii dar si pentru alcalinizare, in cazul utilizarii sale in agricultura.

Reconfigurarea statiei se va realiza cu mentinerea procesului de trecerea al apei existent. Aceasta presupune ca executia se va etapiza astfel incat obiectele tehnologice noi sa le inlocuiasca treptat pe cele existente.

Luand in considerare modul de amplasare a lucrarilor existente in principiu se va proceda astfel:

- Gratarul rar existent va fi demolat. In vecinatatea sa se vor prevedea 2 gratare rare unul automat in functiune curenta si altul curatat manual utilizat in situatii de urgenta;

- Noua treapta de pretratare mecanica a apei inclusiv statia de receptie vidanje se vor pozitiona lateral canalului gratarelor rar si des existente;
- Se vor inlocui suflantele existente;
- Pe zona platformelor de uscare a namolului se vor executa reactoarele biologice combinate;
- Dupa punerea in functiune a noilor obiecte se va proceda la demolarea blocului biologic existent, pe locul caruia se va amplasa noul ingrosator static de namol activ impreuna cu statia pentru deshidratarea mecanica a namolului si platforma de depozitare pe 6 luni a namolului deshidratat;
- In final se pot dezafecta treapta de pretratare si bazinele de stabilizare existente;
- Din aceasta etapa se pot finaliza toate lucrarile prevazute si demola constructiile redundante.

Sistemele de alimentare cu apa si canalizare prevazute prin prezentul proiect in judetul Vaslui vor functiona pe o perioada de circa 30 de ani, cu probabilitatea de prelungire in urma reviziilor/mentenantei. Astfel nu sunt necesare, la acest moment, prevederea de solutii de inchidere si dezafectare.

Inchiderea, dezafectarea, demolarea si reconstructia ecologica se vor realiza in baza unor proiecte supuse procedurilor de reglementare, conform legislatiei in vigoare, inclusiv de catre autoritatile de mediu.

Cu privire la lucrarile de demolare, se vor respecta prevederile "Normativului cadru provizoriu privind demolarea partiala sau totala a constructiilor" - Indicativ NP 55-88 si "Ghid privind executia lucrarilor de demolare a elementelor de constructii din beton si beton armat" - Indicativ GE 022-1997.

Lucrarile de demolare vor incepe numai dupa ce:

- au fost intrerupte legaturile la retelele exterioare de alimentare cu apa, gaze, energie electrica, termoficare, telefon, canalizare;
- au fost evacuate utilajele, instalatiile si echipamentele tehnologice din interiorul cladirilor respective.

Demolarea constructiilor se va face in doua etape succesive:

- dezechiparea constructiei;
- demolarea propriu-zisa a acesteia.

Demolarea propriu-zisa a fiecarei constructii in parte va incepe numai dupa dezechiparile integrale, in conformitate cu documentatia tehnica.

Partile de constructie care prezinta pericol iminent de prabusire vor fi asigurate corespunzator.

Demontarea constructiilor se face element cu element, de sus in jos, nivel cu nivel, fiind interzisa demolarea concomitenta pe doua sau mai multe niveluri de pe aceiasi verticala sau inceperea demolarii de la baza constructiei. In cazuri speciale, temeinic justificate din punct de vedere tehnico-economic si pe baza avizelor favorabile pot fi adoptate si tehnologii de demolare globala a structurii de rezistenta prin tragere cu cabluri, loviri cu bila, demolare cu echipamente speciale, demolare prin percutie, explozii etc.

Demolarea propriu-zisa a constructiilor se va face conform prevederilor specifice pentru fiecare tip de constructie.

Pentru operatiile de demolare se vor folosi utilaje si echipamente specifice, tinand seama de recomandarile facute pentru fiecare constructie, in memoriul tehnic al acesteia.

Cea mai frecvent utilizata tehnologie pentru demolarea cladirilor este tehnologia "bucata cu bucata", cu recuperare maxima, specificata in "Normativul privind postutilizarea ansamblurilor, subansamblurilor si elementelor componente ale constructiilor. Interventii la structuri" - Indicativ NP 035-99.

Lucrarile de dezafectare si demolare se vor executa dupa cum urmeaza:

Raport privind Impactul asupra Mediului

- se verifica vizual starea/integritatea instalatiilor si echipamentelor;
- se golesc, se demonteaza si se curata toate instalatiile si echipamentele;
- fundatiile vor fi dezafectate prin spargerea betonului pana la adancimea de 1 m;
- conductele subterane fie se indeparteaza prin sapatura, debitare mecanica si evacuare, fie se mentin in subteran umplute cu materiale inerte si blindate la capete;
- componentele care vor deveni deseuri (beton, structuri metalice, plastic, lemn, sticla etc.) vor fi colectate selectiv si eliminate/valorificate prin operatori economici autorizati, pe baza de contracte;
- Elementele re folosibile se vor recupera si vor fi sortate si depozitate pe categorii de folosinte.

Suprafetele de teren care au fost ocupate de componentele proiectului, dupa demolare/dezafectare, vor fi eliberate de deseuri, nivelate, recoperate, aduse la starea initiala si redade folosintei anterioare. In timpul desfasurarii lucrarilor proiectului, se va evita contaminarea amplasamentului, iar daca se va produce accidental, situatia va fi remediata pe loc. Toate produsele rezultate din operatiunile de decontaminare vor fi preluate de executantul specializat si autorizat al lucrarilor. Pe toata durata activitatii de demolare se va asigura evacuarea periodica a deseurilor, respectandu-se cerintele reglementarilor in vigoare.

In timpul lucrarilor de desfiintare nu vor fi afectate constructiile invecinate. Inainte de inceperea lucrarilor de demolare se va prevedea organizarea zonei de depozitare a deseurilor.

Lucrarile de demolare/desfiintare/dezafectare constructii si utilaje se vor executa numai cu firme specializate si personal calificat, dotat cu echipament de protectie si de lucru.

Dupa expirarea duratei de viata a lucrarilor realizate prin acest proiect, in cazul in care se constata ca lucrarile propuse au suferit deteriorari sau prezinta un grad de siguranta mai mic decat cel prevazut prin reglementarile sau normativele in vigoare, evaluarea sigurantei acestora trebuie sa stabileasca si solutiile posibile de remediere, in vederea asigurarii nivelului normal de siguranta sau daca este cazul scoaterii din exploatare si dezafectarea acestora.

In aceasta etapa nu se cunosc cu exactitate metodele de demolare ce vor fi aplicate, dar de obicei, pentru structurile de tipul celor din statiile de epurare se utilizeaza demolarea cu ciocane pneumatice. Pe toata durata activitatii de demolare se va asigura colectarea selectiva si eliminarea periodica a deseurilor, respectandu-se cerintele reglementarilor in vigoare. Deseurile rezultate in perioada de dezafectare/desfiintare/demolare vor fi gestionate conform prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deseurilor si HG nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzând deseurile, inclusiv deseurile periculoase cu modificarile ulterioare. Materialele rezultate în urma dezafectarii vor fi valorificate prin societati autorizate specializate sau vor fi eliminate.

Se interzice depozitarea necontrolata a deseurilor ce rezulta in urma lucrarilor de executie; colectarea si stocarea temporara a deseurilor se va face in spatii/recipiente special amenajate. Valorificarea/eliminarea deseurilor rezultate se va face prin intermediul unor societati specializate autorizate, pe baza de contract.

Transportul deseurilor se va realiza conform prevederilor HG nr. 1061/2008 privind transportul deseurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei.

Masurile de diminuare a impactului in perioada de dezafectare/demolare/desfiintare, cuprind:

- delimitarea zonelor de lucru inainte de inceperea lucrarilor, astfel incat sa fie indicate limitele intre care se vor desfasura toate activitatile, precum si minimizarea zonelor afectate;

- amenajarea unei zone de parcare pentru utilaje si autovehicule implicate in activitatile de pe amplasament, pentru a evita afectarea altor suprafete de sol;
- se vor lua masuri corespunzatoare in vederea reducerii la minim a conditiilor care ar favoriza aparitia unor poluari accidentale cauzate de stationarea, functionarea si transportul cu utilajele si mijloacele de transport din dotare sau din cauza functionarii necorespunzatoare:
 - se vor folosi utilaje si mijloace de transport agrementate din punct de vedere tehnic, care sa nu genereze scurgeri de produse petroliere si lubrefianti, zgomote, vibratii;
 - executarea lucrarilor de intretinere, reparatii si spalarea utilajelor si mijloacelor de transport utilizate se va realiza prin societati specializate autorizate;
 - nu se vor depozita carburanti pe amplasament; alimentarea cu carburanti a utilajelor si mijloacelor de transport se va realiza in statii de distributie autorizate;
- nu se vor efectua pe amplasament igienizari, reparatii, lucrari de intretinere a mijloacelor de transport, utilajelor si echipamentelor folosite;
- se va asigura gestionarea conform legislatiei in vigoare a tuturor deseurilor generate (colectare selectiva, stocare temporara, transport, valorificare/eliminare), prin societati specializate autorizate;
- stocarea temporara si manipularea deseurilor in vederea eliminarii si/sau valorificarii se face numai in spatii special amenajate;
 - valorificarea/eliminarea deseurilor din demolari se va face prin operatori specializati autorizati;
 - folosirea basculantelor acoperite cu prelate pentru transportul materialelor in afara societatii, pentru eliminarea oricaror pierderi de material in timpul transportului;
- curatirea rotilor basculantelor inainte de parasirea punctelor de incarcare / descarcare.
- accesul pe amplasament a utilajelor si mijloacelor de transport se va face pe drumurile de acces si platformele existente;
- reabilitarea terenului aferent organizarii de santier dupa finalizarea lucrarilor si aducerea acestuia la starea initiala;

Asigurarea de masuri minime pentru evitarea efectelor poluarii accidentale:

- in cazul poluarii accidentale a solului cu diverse produse petroliere/uleiuri minerale de la mijloacele de transport sau utilajele folosite pe santier, executantul va decoperta solul contaminat. Materialul obtinut va fi depozitat (containere, saci) astfel incat sa poata fi preluat de firme autorizate de colectare a deseurilor periculoase;
- intretinerea, schimbul de ulei, repararea mijloacelor de transport, precum si a celorlalte utilaje angajate in desfiintarea instalatiilor existente in amplasament, se va face numai in unitati autorizate, specializate;
- organizarea de santier va dispune, prin grija executantului, de materiale absorbante, in vederea limitarii posibilelor efecte ale poluarii accidentale.

Asigurarea de masuri minime pentru prevenirea riscurilor de producere a unor accidente:

- lucrarile proiectului se vor realiza cu personal calificat, autorizat pentru efectuarea unor astfel de lucrari, si instruit pentru activitatile specifice desfasurate;
- atat beneficiarul cat si executantul au ca obligatie, respectarea reglementarilor privind executia lucrarilor de demolare/dezmembrare;
- executantul va intocmi un plan de prevenire si interventie pentru cazul producerii unor accidente, conform normativelor de implementare a procedurilor de securitate si sanatate in munca si a situatiilor de urgenta, pentru lucrarile specifice;

Raport privind Impactul asupra Mediului

- toate lucrarile prevazute de proiect se vor executa numai cu respectarea masurilor de securitate a muncii si a normelor de prevenire si stingere a incendiilor, specifice operatiilor si activitatilor ce se vor desfasura.

O buna organizare de santier si respectarea masurilor de protectie a aerului, apei, solului si subsolului de catre executant, vor reduce impactul negativ rezultat din activitatile desfasurate.

Impactul negativ asupra factorilor de mediu in perioada executarii lucrarilor de demolare, se estimeaza a fi redus, temporar, reversibil, local – limitat in principal la zona amplasamentului.

Pentru refacerea amplasamentului se vor realiza in principal, lucrari de umpluturi, nivelare, recopertare si compactare. La finalizarea lucrarilor de desfiintare se vor executa urmatoarele lucrari de refacere a amplasamentului:

- evacuarea de pe amplasament a tuturor amenajarilor, dotarilor cu caracter temporar, echipamentelor si utilajelor, precum si desfiintarea imprejmuirilor si cailor provizorii de acces;
- decopertarea solului potential contaminat, dupa caz;
- realizare de analize de sol in vederea stabilirii conditiilor amplasamentului la finalizarea lucrarilor prevazute in proiect;
- colectarea pe categorii a tuturor deseurilor si evacuarea de pe amplasament in scopul valorificarii sau eliminarii lor;
- umplerea gropilor rezultate din demolare cu material inert de umplutura, parte din acesta rezultat chiar din demolari;
- nivelarea, completarea si compactarea zonelor cu materiale de umplutura;
- aducerea terenului la starea de folosinta initiala.

In ceea ce priveste inchiderea anumitor fronturi de captare, acestea se vor face prin grija Operatorului Regional si a autoritatilor locale.

Inchiderea de obicei se face prin demolarea si evacuarea cabinei de put si etansarea putului cu un capac metalic etans. Zona va sistematizata in concordanta cu cota terenului amenajat existent.

De asemenea, se vor executa si lucrari de conservare a fronturilor de captare din puturi subterane.

2.4.6. Lucrari speciale (traversari)

Pe traseul retelelor de canalizare sau al conductelor de refulare sunt necesare sub/supratraversari de drumuri, cai ferate si cursuri de apa:

- Subtraversarile vor fi pozate la adancime de minim 1,5 m in axul drumului sau sub talvegul viroagei si vor fi prevazute cu camine de vizitare pozitionate de o parte si de alta a drumului subtraversat precum si cu teava de protectie din otel conform STAS 9312-87.
- Subtraversarile s-au propus a fi realizate prin foraj orizontal, perpendicular pe axul drumului sau al viroagei, la adancimea minima de 1,50m.
- Fiecare sector de traversare conductele vor fi pozate sub cota talvegului actual al albiei cursului de apa, la adancimea specifica fiecarei traversari in parte, stabilite in functie de conditiile locale.

- Supratraversarile de viroage/rigole/canale/cursuri de apa necadastrate se vor realiza prin foraj orizontal dirijat/sapatura deschisa, generatoarea superioara a conductei se va afla la minim 1.00 m adancime sub cota talvegului in punctul de subtraversare.

Supratraversarile, prevazute pentru conductele de refulare, se vor sprijinii pe estacade sau console metalice.

Pe zona traversarii, conductele de refulare, vor fi protejate cu tuburi metalice.

Traversarea cursurilor de apa cadastrate, ce se vor realiza prin:

- Subtraversari metoda forajului orizontal dirijat
- Supratraversari cursuri de apa prin prindere de pod

In tabelele urmatoare se prezinta lucrarile de traversare si cursurile de apa traversate.

- Lucrari de tip subtraversari prin foraj dirijat

Tip traversare / Curs de apa	Localizare	Tip conducta / Diametru	Lungime traversare (m)	Tip conducta protectie	Adancime minima sub cota talvegului m
Sisteme de alimentare cu apa					
Sistemul de alimentare cu a a Vaslui					
Sb.5 Ad - r. Vaslui si a digurilor de aparare im otriva inundatiilor	Muntanii de Sus	conducta aductiune PEID De 140 mm	80	De 250 mm	1,77
Sb.9 Ad - r. Munteni	Muntanii de Sus	conducta aductiune PEID De 180 mm	26	PEID Dn 315 mm	1,64
Sb. 10 Ad - r. Feresti	Moara Domneasca	conducta aductiune PEID De 180 mm	35	PEID Dn 315 mm	1,50
Sb. 14 Ad - r. Feresti		conducta aductiune PEID De 110 mm	18	PEID Dn 250 mm	1,52
Sb. 1 Ad - r. Ulmului si a digurilor de aparare im otriva inundatiilor impotriva inundatiilor	Maraseni, aval pod DN15D	conducta aductiune PEID De 225 mm	41	PEID Dn315 mm	1,82
Sb.3_Ad - r. Telejna	Maraseni, amonte od DN15D	conducta aductiune PEID De 225 mm	49		1,99
Sb 4 Ad - r. Barlad si a digurilor de aparare im otriva inundatiilor	Stefan cel Mare, aval pod DC 109	conducta aductiune PEID De 110 mm	82	De 250 mm	1,78
Sb.5 Ad - r. Barzesti si a digurilor de aparare im otriva inundatiilor	Barzesti, aval pod DC 110	conducta aductiune PEID De 110 mm	42	De 250 mm	1,84
Sb.6 Ad - r. Barlad si a digurilor de aparare im otriva inundatiilor	Stefan cel Mare, aval pod DC 109	conducta aductiune PEID De 180 mm	82	De 315 mm	1,77
Sb.9 Ad - r. Stemnic	Balteni	conducta aductiune PEID Dello mm	44		1,85
Sb.10 Ad - r. Stemnic	Balteni	conducta aductiune PEID De90 mm	48		1,86
Sb.12 Ad - r. Stemnic	Delesti	conducta aductiune PEID Dello mm	46		1,85
Sb.13 Ad- r. Stemnic	Cozmesti	conducta aductiune PEID Del 10 mm	47		1,85

Raport privind Impactul asupra Mediului

Sb.16 Ad - r. Fundul Ne rea	Osesti	conducta aductiune PEID De90 mm	18		1,96
Sb.17 Ad - r. Stemnic	Osesti	conducta aductiune PEID De90 mm	46		1,96
Sb.10 Ad - r. Harsova si a digurilor de aparare impotriva inundatiilor	Laza, aval pod DN 2F	conducta aductiune PEID De160 mm	72	De 315 mm	1,55
Sb.12 Ad - r. Cosesti	Ivanesti	conducta aductiune PEID De160 mm	46		1,62
Sb.13 Ad - r. Racova	Ivanesti	conducta aductiune PEID De110 mm	45		1,64
Sb.15 Ad - r. Tulburea	Ivanesti	conducta aductiune PEID De110 mm	21	Dn 250 mm	1,56
Sb.19 Ad - r. Racova	Pungesti	conducta aductiune PEID De110 mm	50		1,64
Sb.6 A - r. Feresti	Moara Domneasca	conducta distributie PEID De 110 mm	42	Dn 250 mm	1,5
Sb. 11 A- r. Valeni	Valeni	conducta distributie PEID De 110 mm	20	Dn 250 mm	1,5
Sb.12 A- r. Valeni	Valeni	conducta distributie PEID De 110 mm	22	Dn 250 mm	1,6
Sb. 14 A- r. Feresti	Moara Domneasca	conducta distributie PEID De 110 mm	21	Dn 250 mm	1,5
Sb.3 A- r. Sarata	Feresti	conducta distributie PEID De 110 mm	43		1,74
Sb.4 A- r. Sarata	Feresti	conducta distributie PEID De 110 mm	35		1,54
Sb.5 A- r. Sarata	Feresti	conducta distributie PEID De 110 mm	29		1,54
Sb.1_Ap - r. Telejna	Zapodeni	conducta distributie PEID De 200 mm	35		1,8
Sb.2_Ap - r. Telejna	Zapodeni	conducta distributie PEID De 200 mm	25		1,9
Sb.3.1_Ap - r. Uncesti	Zapodeni	conducta distributie PEID De 160 mm	45		1,97
Sb.3.2_Ap - r. Uncesti	Zapodeni	conducta distributie PEID De 110 mm	47		1,75
Sb.4.1_Ap - r. Telejna	Telejna	conducta distributie PEID De 160 mm	45		1,82
Sb.4.2 A - R. Telejna	Telejna	conducta distributie PEID De 110 mm	38		1,84
Sb.4 A - r. Harsova	Harsova	conducta distributie PEID De 110 mm	35		1,65
Sb.1 A- r. Barzesti	Barzesti	conducta distributie PE-ID De 110 mm	24		2,08
Sb.2 A - r. Barzesti	Barzesti	conducta distributie PE-ID De 110 mm	41		1,65
Sb.3 A- r. Barzesti	Barzesti	conducta distributie PEID De 110 mm	32		1,69
Sb.5 Br- r. Barzesti	Barzesti	conducta bransament PEID De 32 mm	12	Dn 150 mm	1,6
Sb.2_Ap - r. Stemnic	Cozmesti	conducta distributie PE-ID De 110 mm	37		1,87
Sb.7_Ap - r. Fastaca	Cozmesti	conducta distributie PEID De 110 mm	30		1,65

Raport privind Impactul asupra Mediului

Sb.8_Ap - r. Fastaca	Cozmesti	conducta distributie PEID De 110 mm	48		1,65
Sb.15_Ap - r. Fastaca	Cozmesti	conducta distributie PEID De 110 mm	16		1,71
Sb. 1_Ap - r. Stemnic	Buda	conducta distributie PEID De 110 mm	40		1,6
Sb.8_Ap - r. Racova	Ivanesti	conducta distributie PEID De 110 mm	50		1,65
Sb.15_Ap - r. Tulburea	Ivanesti	conducta distributie PE-ID De 160 mm	23	Dn 300 mm	1,6
Sb. 16_Ap - r. Racova	Ivanesti	conducta distributie PEID De 110 mm	42		1,65
Sb.5 A- r. Horoiala	Fundu Vaii	conducta distributie PEID De 110 mm	20	Dn 250 mm	1,5
Sb.6 A- r. Horoiala	Fundu Vaii	conducta distributie PEID De 110 mm	17		1,65
Sistemul de alimentare cu a a Husi					
Sb.8- r. Recea	Duda Epureni	conducta aductiune PEID Dn 75 mm	19	Dn 200 mm	1,5
Sb.l - r.Recea	Valea Greului	conducta aductiune PEID Dn 90 mm	41	Dn 200 mm	1,5
Sb.4- r. Paraul lui Ivan	Valea Greului	conducta aductiune PEID Dn 90 mm	46	Dn 200 mm	1,61
Sb.2-r. Carligati	Padureni	conducta aductiune PEID Dn 160 mm	28	Dn 350 mm	1,5
Sb.4- r. Schiopeni	Padureni	conducta aductiune PEID Dn 160 mm	42	Dn 350 mm	1,6
Sb.8-r. Elan	Padureni	conducta aductiune PE-ID Dn 160 mm	42	Dn 350 mm	1,5
Sb.9 - r. Grumezoaia	Grumezoaia	conducta aductiune PEID Dn 110 mm	40	Dn 273 mm	1,5
Sb.15 Ad -r. Elan	Hurdugi	conducta aductiune PEID Dn 75 mm	43	Dn 273 mm	1,5
Sb.17 Ad -r. Elan	Gusitei	conducta aductiune PE-ID Dn 75 mm	42	Dn 273 mm	1,5
Sb.2 Ad - r. Husi	Husi	conducta aductiune PEID Dn 225 mm	46	Dn 350 mm	1,57
Sb.l Rd - r. Lohan	Husi	conducta distributie PEID Dn 160 mm	17	Dn 315 mm	1,5
Sb.6 Rd - r. Husi	Husi	conducta distributie PEID Dn 160 mm	18	Dn 315 mm	1,5
Sb.12 Rd - r. Paraul lui Ivan	Duda Epureni	conducta distributie PEID Dn 110 mm	15	Dn 273 mm	1,5
Sb.4 Rd- r Carligati	Padureni	conducta distributie PE-ID Dn 110 mm	18	Dn 315 mm	1,51
Sb.5 Rd- r Carligati	Padureni	conducta distributie	18	Dn 315 mm	1,5
Sb.16 Rd - r Carligati	Davidesti	conducta distributie PEID Dn 110 mm	19	Dn 315 mm	1,5
Sb.21 Rd - r. Carligati	Capotesti	conducta distributie PEID Dn 110 mm	19	Dn 315 mm	1,5
Sb.22 Rd - r. Carligati	Rusca	conducta distributie PEID Dn 110 mm	16	Dn 315 mm	1,5
Sb.1_Rd - r. Grumezoaia	Grumezoaia	conducta distributie PEID Dn 110 mm	50	Dn 315 mm	1,5
Sb.3 Rd - r. Elan	Urlati	conducta distributie PEID Dn 110 mm	17	Dn 315 mm	1,54

Raport privind Impactul asupra Mediului

Sb_5_RD - r. Frigeni	Plotonesti	conducta distributie PEID Dn 110 mm	25	Dn 315 mm	1,5
Sb_6 RD -r. Frigeni	Plotonesti	conducta distributie PEID Dn 110 mm	12	Dn 315 mm	1,5
Sb.1 Rd- r. Elan	Hurdugi	conducta distributie PEID Dn 110 mm	20	Dn 315 mm	1,5
Sb.1Rd- r. Elan	Gusitei	conducta distributie PEID Dn 110 mm	53	Dn 315 mm	1,6
Sb.2 Rd - r. Casla	Gusitei	conducta distributie PEID Dn 110 mm	48	Dn 315 mm	1,5
Sb.19 Rd - r. Casia	Hoceni	conducta distributie PEID Dn 110 mm	17	Dn 273 mm	1,55
Sb.l Ad- r. Sarata	Berezeni	conducta aductiune PEID Dn 200 mm	21	Dn 300 mm	1,5
Sb.2 Ad- r. Musata	Berezeni	conducta aductiune PEID Dn 200 mm	20	Dn 300 mm	1,5
Sb.3 Ad - r. Bozia	Bozia	conducta aductiune PEID Dn 160 mm	22	Dn 300 mm	1,5
Sb.4 Ad _ r Co aceana	Bogdanesti	conducta aductiune PEID Dn 90 mm	27	Dn 200 mm	1,5
Sb.5 Ad -r. Co aceana	Bogdanesti	conducta aductiune PEID Dn 90 mm	13	Dn 200 mm	1,5
Sb.6 Ad -r. Marcu	Odaia Bogdana	conducta aductiune PEID Dn 90 mm	19	Dn 200 mm	1,5
Sb.2 A - r. Copaceana	Copaceana	conducta distributie PEID Dn 110 mm	24	Dn 250 mm	1,5
Sb.4 A- r. Marcu	Odaia Bogdana	conducta distributie PEID Dn 110 mm	19	Dn 250 mm	1,5
Sistemul de alimentare cu a a Negresti					
Sb 3 Ad Raf- r. Barlad si a digurilor de aparare impotriva inundatiilor	Todiresti	conducta aductiune PEID Dn 110 mm	103		1,59
Sb.l Ad - r. Velna	Negresti, amonte pod DN 150	conducta aductiune PEID Dn 200 mm	60	Dn 350 mm	1,53
Sb.l Ad - r. Sacovat	Todiresti	conducta aductiune PEID Dn 180 mm	66	De 400 mm	1,53
Sb.l Ad - r. Gaureni	Dumesti	conducta aductiune PEID Dn 140 mm	57	Dn 315 mm	1,57
Sb.2 Ad - r. Barlad si a digurilor de aparare im otriva inundatiilor	Dumesti	conducta aductiune PEID Dn 140 mm	146	Dn 315 mm	1,59
Sb.l Ad - r. Garboveta	Bacesti	conducta aductiune PEID Dn 110 mm	60	Dn 250 mm	1,52
Sb.2 Ad - r. Stavnic	Cazanesti	conducta distributie PEID Dn 110 mm	50	Dn 250 mm	
Sb.3 Ad - r. Stavnic	Glodeni	conducta distributie PEID Dn 110 mm	36	Dn 250 mm	1,52
Sb 2 A- r. Barlad	Huc	conducta distributie PEID Dn 110 mm	91	Dn 250 mm	1,60
Sb.3 A - r. Hausei	Dumesti	conducta distributie PEID 140 mm	20	Dn 300 mm	1,50
Sb.4 A- r. Hausei	Dumesti	conducta distributie PEID Dn 125 mm	19	Dn 250 mm	1,5
Sb 1 A- r. Barlad si a digurilor de aparare im otriva inundatiilor	Dumesti	conducta distributie PEID Dn 180 mm	141	Dn 400 mm	1,54

Raport privind Impactul asupra Mediului

Sistemul de alimentare cu apa Codaesti					
Sb. 1 Ad - r Dobrovat	Codaesti	conducta aductiune PEID Dn 140 mm	45	Dn 300 mm	1,53
Sb.4 Ad - r. Rediu	Codaesti	conducta aductiune PEID Dn 90 mm	36	Dn 250 mm	1,54
Sb.5 A- r. Rediu	Codaesti	conducta distributie PEID Dn 110 mm	30	Dn 250 mm	1,51
Sb.3 A- r. Rediu	Tacuta	conducta distributie PEID Dn 110 mm	20	Dn 250 mm	1,50
Sistemul de alimentare cu apa Rebricea					
Sb. 1 A - r. Bolati	Tufesti	conducta distributie PEID Dn 110 mm	44	250 mm	1,51
Sb.2 A - r. Bolati	Bolati	conducta distributie PEID Dn 110 mm	50	Dn 250 mm	1,51
Sistemul de alimentare cu apa Miclesti					
Sb.1 Ad - r. Rac	Miclesti	conducta aductiune PEID Dn 90 mm	20	Dn 200 mm	1,51
Sb.2 Ad - r. Rac	Miclesti	conducta aductiune PEID Dn 110 mm	22	Dn 250 mm	1,50
Sb.3 Ad - r. Rac	Miclesti	conducta aductiune PEID Dn 110 mm	32	Dn 250 mm	1,52
Sistemul de alimentare cu apa Barlad					
Sr. 1 Ad - r. Simila	Simila, amonte od DN24	conducta aductiune PEID Dn 225 mm	77	Dn 350 mm	1,63
Sr2 Ad - r. Barlad si a digurilor de aparare im otriva inundatiilor	Zorleni	conducta aductiune PEID Dn 180 mm	125	Dn 300 mm	1,76
Sr4 AD - r. Zorleni	Zorleni	conducta aductiune PEID Dn 180 mm	52	Dn 250 mm	1,71
Sr3 Ad - r. Zorleni	Zorleni	conducta aductiune PEID Dn 125 mm	38	Dn 250 mm	1,76
Sr. 10 Ad - r. Trestiana si a digurilor de aparare impotriva inundatiilor	Trestiana	conducta aductiune PEID Dn 110 mm	52	Dn 250 mm	1,62
SR 9 Ad - r. Barlad si a digurilor de aparare im otriva inundatiilor	Trestiana	conducta aductiune PEID Dn 110 mm	163	Dn 250 mm	1,63
Sb.II Ad - r. Cornizoia	Fruntiseni	conducta aductiune PEID Dn 110 mm	23	Dn 250 mm	1,53
Sb.5 Ad - r. Simila	Bacani	conducta aductiune PEID Dn 140 mm	84	Dn 250 mm	1,67
Sb.6 Ad - r. Simila	Bacani	conducta aductiune PEID Dn 90 mm	54	Dn 200 mm	1,70
Sb.7 Ad - r. Bogdana	Bacani	conducta aductiune PEID Dn 90 mm	51	Dn 200 mm	1,70
Sb.8 Ad - r. Iban	Bacani	conducta aductiune PEID Dn 90 mm	51	Dn 200 mm	1,70
Sb.1 A- r. Zorleni	Zorleni	conducta distributie PEID Dn 110 mm	35	Dn 250 mm	1,5
Sb.1A - r. Zorleni	Popeni	conducta distributie PEID Dn 110 mm	35	Dn 250 mm	1,5
Sb.2 A - r. Zorleni	Popeni	conducta distributie PEID Dn 110 mm	15	Dn 250 mm	1,5
Sb.2 A - r. Conizoia	Fruntiseni	conducta distributie PEID Dn 110 mm	27	Dn 250 mm	1,52

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 - 2020"

Sb.3 A - r. Conizoaia	Fruntiseni	conducta distributie PEID Dn 110 mm	21	Dn 250 mm	1,53
Sb.4 A - r. Conizoaia	Fruntiseni	conducta distributie PEID Dn 110 mm	21	Dn 250 mm	1,5
Sb.5 A - r. Conizoaia	Fruntiseni	conducta distributie PEID Dn 110 mm	18	Dn 250 mm	1,5
Sb.7 A - r. Conizoaia	Fruntiseni	conducta distributie PEID Dn 110 mm	42	Dn 250 mm	1,5
Sb.2 A - r. Bogdana	Bacani	conducta distributie PEID Dn 110 mm	35	Dn 250 mm	1,5
Sb.3 A - r. Simila	Bacani	conducta distributie PEID Dn 110 mm	45	Dn 250 mm	1,5
Sb5 A - r. Ibană	Suseni	conducta distributie PEID Dn 110 mm	23	Dn 250 mm	1,5
Sb.4 A - r. Simila	Vulpaseni	conducta distributie PEID Dn 110 mm	17	Dn 250 mm	1,5
Sistemul de alimentare cu apă Murgeni					
Sb. I A - r. Mihona	Murgeni	conducta aducțiune PEID Dn 110 mm	29	Dn 250 mm	1,5
Sb.3 A - r. Elan	Raiu	conducta aducțiune PEID Dn 90 mm	22	POP mm	1,5
Sb2 A - r. Elan	Carja	conducta aducțiune PEID Dn 110 mm	100	Dn 250 mm	1,5
Sistemul de alimentare cu apă Bogdanesti					
Sb. I A - r. Bogdanesti	Bogdanesti	conducta distributie PEID Dn 110 mm	19	Dn 250 mm	1,5
Sb.8 A - r. Horoiala	Vladesti	conducta distributie PEID Dn 110 mm	15	504% m	1,5
Sb.9 A - r. Horoiala	Vladesti	conducta distributie PEID Dn 110 mm	17	Dn 250 mm	1,5
Sb.6 A - r. Horoiala	Vladesti	conducta distributie PEID Dn 110 mm	21	Dn 250 mm	1,5
Sistemul de alimentare cu apă Iana					
Sb. 1 A - r. Studinet	Silistea	conducta distributie PEID Dn 110 mm	26	Dn 250 mm	1,5
Sisteme de canalizare apă uzată					
Aglomerarea Vaslui					
Sb.2_Ref - r. Vaslui și a digurilor de apărare împotriva inundațiilor	Muntenii de Sus	conducta PEID De 90 mm	76	Dn 250 mm	1,67
Sb.3_Ref - r. Munteni	Muntenii de Sus	conducta PEID De 200 mm	39		1,6
Sb.6_RR - r. Delea	Vaslui	conducta PEID De 500 mm	46	Dn 700 mm	1,5
Sb.7_RR - r. Delea	Vaslui	conducta PEID De 315 mm	46	Dn 500 mm	1,5
Sb.1_R - r. Vaslui și a digului de apărare împotriva inundațiilor, mal dreapta	Muntenii de Jos, amonte pod DN24	conducta PEID De 160 mm	78	Dn 300 mm	1,6
Aglomerarea Valeni					
Sb.2_C - r. Feresti	Moara Domneasca	conducta PVC 315 mm	27	Dn 500 mm	1,5

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Vaslui, în perioada 2014 - 2020"

Sb.1_1C - r. Feresti	Moara Domneasca	conducta PVC 250 mm	22	Dn 400 mm	1,6
Aglomerarea Husi					
Sb.1_ R - r. Husi	Husi	conducta PEID De 160 mm	26	Dn 273 mm	1,52
Aglomerarea Dumesti					
Sb.10_C - r. Hausei	Dumesti	conducta PVC 250 mm	24	Dn 400 mm	1,5
Sb1_R - r. Barlad si a digurilor de aparare impotriva inundatiilor	Dumesti	conducta PEID De 160 mm	148	Dn 355 mm	1,5
Sb.8_R - r. Garboveta	Armaseni	conducta PEID De 200 mm	55	Dn 355 mm	1,51
Aglomerarea Barlad					
Sb.4_C - r. Valea Seaca	Barlad	conducta Pafsin Dn 600 mm	25	OL	2,63
Sb.5_C - r. Valea Seaca si a digurilor de aparare impotriva inundatiilor	Barlad	conducta ceramica Dn 1000 mm	59	OL	0,93
Aglomerarea Zorleni					
SR11R_Ro - r. Barlad si a digurilor de aparare impotriva inundatiilor	Zorleni	conducta PEID De 250 mm	136	Dn 400 mm	1,5
Sb.13_R - r. Simila si a digurilor de aparare impotriva inundatiilor	Zorleni	conducta PEID De 250 mm	69	Dn 400 mm	
SR.7_C - torent Sohodol si a digului de aparare impotriva inundatiilor mal dre t	Zorleni	conducta PEID De 250 mm	51	Dn 400 mm	1,50
Sb.10_R - r. Zorleni	Zorleni	conducta PEID De 110 mm	28	Dn 250 mm	1,50
Sb.9_R - r. Zorleni	Zorleni	conducta PEID De 90 mm	31	Dn 200 mm	1,50
Aglomerarea Popeni					
Sb.3_C - r. Zorleni	Popeni	conducta PVC 250 mm	35	Dn 400 mm	1,55
Sb.1_R - r. Zorleni	Popeni	conducta PEID 160 mm	33	Dn 300 mm	1,5
Aglomerarea Murgeni					
Sb.1_C - rau Mihona	Murgeni	conducta PVC 250 mm	32	Dn 400 mm	1,50
Aglomerarea Berezeni					
Sb.1_R - r. Sarata	Berezeni	conducta PEID 140 mm	20	Dn 250 mm	1,5
Aglomerarea Iana					
Sb.1_R - r. Tutova	Iana	conducta PEID Dn 180 mm	30	Dn 300 mm	1,5
Sb.2_R - r. Studinet	Recea	conducta PEID Dn 90 mm	26	Dn 200 mm	1,5

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 - 2020"

- Supratraversari cursuri de apa cadastrate

Tip traversare / Curs de apa	Localizare	Tip conducta / Diametru	Lungime traversare (m)	Tip conducta protectie	Ancorare pod / structura independenta
Sistemul de alimentare cu apa Barlad					
SpR. 1_RD - r. Valea Seaca	Barlad	reabilitare conducta distributie Dn 400 mm	23	OL	prindere pod console metalice
SpR.2_RD - r. Valea Seaca	Barlad	reabilitare conducta distributie Dn 250 mm	20	OL	prindere pod console metalice
SpR.3_RD - r. Valea Seaca	Barlad	conducta distributie Dn 160 mm	20	OL	prindere pod console metalice

2.4.7. Lucrari defrisare/inlaturare vegetatie

Pentru realizarea masurilor structurale propuse nu sunt necesare lucrari de defrisare/inlaturare a vegetatiei lemnoase. Cel mult se vor indeparta arbusti sau arbori a caror diametru este de sub 8 cm. In principal eventualele indepartari ale vegetatiei arbustive/subarbustive vor fi asociate lucrarilor de realizare a transeei pentru pozarea conductelor/retelelor, in extravilanul localitatilor.

In principal, astfel de lucrari, se vor realiza de-a lungul drumurilor existente.

2.4.8. Lucrari de refacere a amplasamentului

Acolo unde vor fi afectate suprafete de teren cu vegetatie, la finalizarea lucrarilor, amplasamentul se va readuce la starea initiala.

In timpul realizarii lucrarilor de refacere trebuie avute in vedere urmatoarele masuri:

- managementul corespunzator al deseurilor rezultate in perioada de constructie;
- curatarea spatiilor unde au avut loc diferite activitati – organizare de santier, zone de depozitare temporara materiale, deseuri etc, cu readucere la starea initiala;
- lucrari de refacere a stratului vegetal si inierbare acolo unde au fost necesare decopertari.

Conductele vor fi pozate, dupa caz, prin foraj orizontal sau prin sapatari/excavari. Dupa finalizarea lucrarilor, acolo unde este cazul, terenul va fi redat circuitului initial. Acolo unde se impune refacerea carosabilului, se va tine cont de situatia existenta la inceputul lucrarilor, aducandu-se suprafata drumului la starea initiala.

Natura imbracamintii caili de circulatie si importanta acesteia pentru traficul rutier reprezinta un reper important pentru lucrarile de refacere. In momentul de fata, carosabilul sau trotuarele pe care se amplaseaza conductele si care trebuie aduse la starea initiala dupa finalizarea investitiei sunt in general din imbracaminte asfaltica, piatra sparta, bolovani de rau sau din pamant. Dupa terminarea si receptia provizorie a lucrarilor, suprafetele carosabila si necarosabila supuse sapaturilor si lucrarilor de instalatii se vor reface si intretine pana la receptia finala. La fel, se refac si spatiile verzi care au fost degradate de lucrari. Molozul si pamantul excedentar se vor evacua doar in zonele indicate de catre Autoritatea locala. Lucrarile se considera finalizate, dupa ce Antreprenorul va realiza si scoaterea din functiune a tuturor conductelor vechi de pe strazi si din intersectii, prin intreruperea legaturilor (prin blindare) in caminele stradale.

Prin grija Antreprenorului, la faza de executie, acesta va identifica, functie de situatia terenului la acel moment, amplasamente prin care sa reduca afectarea temporara sau permanenta a spatiilor verzi din localitatile incluse in proiect. Prin grija Antreprenorului, spatiile verzi posibil a fi afectate de lucrari se vor refaca integral la finalizarea acestora, terenul aducandu-se la starea initiala.

Solul fertil decopertat de pe culoarul de lucru va fi depozitat separat de pamantul rezultat din saparea gropilor si santurilor.

Pentru refacerea (asternerea) stratului vegetal, nu se va folosi sol care are in compozitie resturi de materiale/substante de orice natura, pamant nefertil, lutos sau pamant provenit din straturile inferioare decopertate in perioada lucrarilor de reabilitare.

In zona SEAU sunt propuse perdele de protectie forestiera - care vor avea rol atat in reducere a impactului potential olfactiv cat si pentru imaginea de ansamblu si integrarea in peisaj.

2.4.9. Lucrari de reconstructie ecologica prin impadurire

Nu se vor realiza lucrari de reconstructie prin impadurire.

Acolo unde vor fi afectate suprafete de teren cu vegetatie, la finalizarea lucrarilor, amplasamentul se va readuce la starea initiala.

Prin proiect se propune realizarea/mentinerea de perdele de vegetatie (arbori/arbusti) in jurul amplasamentelor statiilor de tratare a apelor/gospodariilor de apa si a statiilor de pompare, acolo unde este posibil. Obiectivele de investitii avute in vedere pentru plantarea de perdele vegetale perimetrare de protectie:

Obiectiv investitie	Descriere lucrari propuse prin proiect
SEAU Barlad	se propun lucrari de modernizare/reabilitare in incinta SEAU existenta (etapa II)
SEAU Iana	<i>investitie noua (etapa II)</i>
SEAU Murgeni	se propun lucrari de extindere in incinta SEAU existenta (etapa II)
SEAU Dumesti	<i>investitie noua (etapa I)</i>

2.4.10. Alte tipuri de lucrari

Pentru a se evita inundarea amplasamentelor se propun urmatoarele lucrari:

- realizarea unui dig perimetral permanent din palplanse sintetice (PVC si material compozit) pe conturul amplasamentului cu rol de ecran de protectie (bariera de etansare) impotriva nivelelor ridicate corespunzatoare debitelor raului in cazul producerii viiturilor, evitandu-se astfel inundarea amplasamentului. Prin instalarea zidului de palplanse sintetice se realizeaza izolarea incintei statiei de epurare de restul zonei cu potential inundabil;
- inaltarea amplasamentului prin realizarea unui strat de umplutura din balast si pamant stabilizat cu var, delimitata si inchisa de ecranul de protectie.
- La foraje capacul de acces la cabina putului trebuie sa fie inaltat astfel incat cabina sa nu se inunde.

Lucrarile ce se vor executa, pentru evitarea inundarii terenului, se vor executa in baza unui proiect tehnic de specialitate.

1.2.8. Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului

Fronturile de captare/noile surse de apa vor fi realizate in conformitate cu Normativele in vigoare; de asemenea, la punerea in functiune, se vor respecta prevederile HG 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica.

Apele uzate trebuie evacuate astfel incat sa se asigure respectarea cerintelor de calitate pentru apele deversate in emisari conform legislatiei nationale in vigoare (NTPA-001/2005) si Directivelor europene (91/271/EEC), precum si recomandarile din Avizul de Gospodarire a apelor nr.34/2021.

Deseurile si o parte din namolul rezultat din statiile de tratare se va depozita la depozitul Rosiesti, de pe raza judetului Vaslui, conform strategiei de gestionare a namolurilor. Namolul rezultat din statiile de epurare se va elimina/valorifica conform strategiei nationale de gestionare a namolurilor si a strategiei de gestionare a namolurilor rezultate din SEAU si STAP ale judetului Vaslui, din aria de operare a OR, elaborata pentru Proiectul major.

Pentru namolul rezultat din statiile de epurare aflate in aria de operare a proiectului, in urma analizei optiunilor a rezultat ca solutie viabila uscarea termica a acestui namol intr-o instalatie amplasata in vecinatatea platformelor de depozitare namol din cadrul SEAU Vaslui. Namolul uscat va fi colectat in containere de 10 mc amplasate in afara cladirii sub un sopron. De aici autoplatforma le va transporta la fabricile de ciment.

1.2.9. Echipamente operare sisteme de alimentare cu apa si canalizare

In vederea imbunatatirea performantei operationale si financiare a operatorului este necesara dotarea operatorului cu echipamente si realizarea unui sediu pentru amenajarea si dotarea unui Laborator de monitorizare a calitatii apei in vederea acreditatii si a unui Dispecerat SCADA.

Cladirea va fi amplasata in strada Calugareni din municipiul Vaslui. Scopul principal al acesteia este de a asigura functionalitatea necesara laboratoarelor de analiza pentru apa si apa uzata agrementate RENAR dar si pentru dispecerul regional in care se vor inchide sistemele SCADA locale din aria de operare. In cadrul cladirii vor fi cuprinse si incaperi cu rol administrativ pentru salariatii Operatorului Regional. In acest context minimum urmatoarele camere si functionalitati vor fi necesare:

- a. SUBSOL – zona parcare acoperita + zona arhiva + zona adapost protectie civila
- b. PARTER – zona lucru cu publicul + birouri angajati si zona laborator
- c. ETAJ 1 - zona birouri angajati si zona laborator
- d. ETAJ 2 - zona birouri angajati si zona birouri conducere
- e. TERASA – spatiu tehnic, camera liftului, casa scarii

Cladirea este de tip S+P+2 cu structura din cadre de beton armat cu fundatii izolate si inchideri din zidarie BCA cu o suprafata totala utila de 2565 mp.

La exterior se va prevedea un sistem de fatada cu termoizolatie din vata bazaltica si panotaj din coli de AL-bond. Tamplaria exterioara va fi din profile de AL cu rupere de punte termica si geam termopan triplu. Invelitoarea va fi configurata ca sistem de terasa circulabila, cu o zona circulabila mai restransa, dispusa sub pergole si o zona mai larga amenajata peisager, ca terasa inierbata.

La interior se vor folosi placaje de granit pentru circulatiile orizontale (holuri) si verticale (scari), parchet laminat si mocheta de trafic pentru spatiile de birouri, gresie in grupurile sanitare, covor PVC antiacid in spatiile de laborator. Tamplaria interioara va fi din profile AL cu geam termopan dublu. Finisajele suprafetelor verticale (pereti) vor fi realizate cu zugraveli lavabile de calitate superioara, diferiteiate dupa categoriile spatiilor

Raport privind Impactul asupra Mediului

(birouri, spatii comune, management) si cu placaje ceramice pentru spatiile de laborator si grupuri sanitare. Se vor prevedea tavane false casetate, pentru mascarea traseelor de ventilatie si de instalatii electrice.

Cladirea va fi racordata la retelele de utilitati (energie electrica, gaz metan, apa canal) si va fi echipata cu instalatii interioare corespunzatoare functionalitatii ei (electrice, sanitare, ventilatii, termice, detectie si stingere incendiu, antifurt, etc).

Pe amplasamentul propriu se vor organiza locuri de parcare. Imprejmuirea terenului se va face pe toate laturile totalizand o lungime de cca 177 m. Imprejmuirea va fi executata cu fundatie continua din beton simplu, cu soclu din B.A., stalpi din teava metalica rectangulara 80x80 si inchideri cu panouri din plasa nervurata.

Se vor prevedea toate dotarile necesare functionalitatilor din cadrul cladirii dintre care in principal amintim:

- Mobilier, echipamente si instrumentatie de laborator apa potabila – apa uzata;
- Mobilier si echipamente dispecer regional;
- Mobilier si echipamente de birotica;
- Dotari PSI;

Dotari la nivelul operatorului regional

Prin investitiile propuse in prezenta documentatie se urmareste imbunatatirea conditiilor de operare si intretinere ale sistemelor de alimentare cu apa si canalizare la nivelul operatorului regional.

Echipamentele propuse pentru achizitionare sunt:

Tabelul 1 Echipamente operare apa-canalizare

Nr. crt.	DENUMIRE ECHIPAMENT DIN DOTAREA OPERATORULUI	U.M.	Cantitate
1	Autovidanje 8 mc	buc	2
2	Autocurator combinat pentru canalizare cu capacitatea de 10 mc	buc	2
3	Automacara 18 tone	buc	2
4	Autobasculante 11-12 tone	buc	3
5	Buldoexcavator (101 CP, 4400 cc) complet echipat (cupe diferite marimi, picon etc)	buc	3
6	Cilindru compactor (latime tambur 600 mm), inclusiv miniremorca transport)	buc	2
7	Autoutilitara CCTV	buc	2
8	Unitate mobila max. 3.5 tone dotata cu echipamente pentru detectarea pierderilor de apa	buc	2
8.1	Vehicul pentru transportul si depozitarea echipamentelor de detectare a pierderilor in retelele de apa, inclusiv amenajare		2
8.2	Sistem pentru prelocalizarea pierderilor de apa prin inregistrarea si analiza zgomotelor de pe retea, cu un set de 45 loggeri de zgomot		2
8.3	Corelator digital pentru localizarea pierderilor de apa din conducte		2
8.4	Locator de trasee conducte metalice si nemetalice pentru localizarea traseelor ingropate		2
8.5	Detector acustic pentru confirmarea exacta a pierderilor de apa in teren		2
8.6	Locator feromagnetic pentru localizarea capacelor de camin sau a altor obiecte feroase ingropate		2
8.7	Data logger de presiune		2

Raport privind Impactul asupra Mediului

8.8	Debitmetru portabil Dn 50 – Dn 1500 mm		2
8.9	Sistem informatic compus din PC tip laptop si Imprimanta		2
9	Sistem de inspectie a puturilor forate	buc	2
10	Vehicul pentru transport hipoclorit	buc	2
11	Tractor transport namol pe terenuri agricole	buc	1
12	Statie automata de preluare a vidanjului la statia de epurare	buc	3
13	Autospeciala tip "A" de transport personal si echipamente pentru interventii la avarii retele	buc	5
13.1	Autoutilitara 3.5 t, cu 6+1 locuri si platforma usoara cu obloane		5
13.2	Motocompresor mobil (tractabil)		5
13.3	Ciocan demolator pneumatic		5
13.4	Generator electric		5
13.5	Freza pentru taiere asfalt/beton		5
13.6	Mai compactor		5
13.7	Motopompa pentru apa uzata		5
13.8	Presă hidraulică pentru obturare conducte		5
13.9	Aparat de sudura cap la cap pentru conducte PE (Dn 500 mm)		5
13.10	Aparat de sudura prin electrofuziune pentru conducte PE (Dn 500 mm)		5
14	Autolaborator mobil pentru determinari calitative a apei si a apei uzate	buc	2
15	Grupuri electrogene+automatizare	buc	6
16	Mini buldoexcavator complet echipat (picon , cupe etc)	buc	3
17	Minibuldoexcavatoare senile 25 CP max	buc	5
18	Instalatie foraj orizontal	buc	2
19	Panouri metalice pentru sprijiniri de maluri +tiranti (ml)	ml	200
20	Generator electric 60 KVA	buc	2
21	Generator electric 250 KVA	buc	1
22	Autospeciala transport namol + containere inclusa in contractul de lucrari VS-CL-G04	buc	2

Instalatii de preparare hipoclorit

In incinta statiilor de tratare din Vaslui, Barlad, Husi si Negresti se propune amplasarea celor 4 statii de preparare hipoclorit care vor produce cantitatea de hipoclorit necesara gospodariilor de apa propuse prin proiect.

SCADA Regional

Prezentul proiect are ca scop realizarea a 4 centre regionale pentru sistemele de alimentare cu apa si a 4 centre regionale pentru sistemele de canalizare. Acestea vor fi amplasate in municipiile Vaslui, Barlad si Husi si orasul Negresti. Se propune integrarea automatizarilor realizate in cadrul contractelor de proiectare si executie si contractelor de executie la dispeceratele regionale mentionate anterior.

Raport privind Impactul asupra Mediului

Sursele de apa, statiile de tratare/gospodariile de apa locale, statiile de pompare, rezervoarele au propria automatizare bazata pe automate programabile. Functionarea acestora este complet automata. Acestea vor avea posibilitatea atat de control local din cadrul panourilor operator, dar si de la distanta din cadrul dispeceratelor regionale aflate la statiile de tratare apa potabila din cele 4 centre regionale. Toate datele de monitorizare si control vor fi trimise la dispeceratul regional aferent statiei. Aceste puncte vor fi dotate cu modem/router GSM/Ethernet pentru transmiterea datelor si vor fi integrate in VPN-ul operatorului.

Punctele de monitorizare sunt statii compacte dotate cu un sistem de tip RTU fiind capabile sa citeasca din procesul parametric precum: debit, presiune, pH, clor. RTU-urile vor fi dotate cu modem/router GSM/Ethernet pentru transmiterea datelor si vor fi integrate in VPN-ul OR.

Atat statiile de epurare, cat si statiile de pompare apa uzata au propria automatizare bazata pe automate programabile si vor avea posibilitatea atat de control local din cadrul panourilor operator, cat si de la distanta din cadrul dispeceratelor regionale aflate la statiile de epurare din cele 4 localitati mari. Toate datele de monitorizare si control vor fi trimise la dispeceratul regional aferent statiei. Aceste puncte vor fi dotate cu modem/router GSM/Ethernet pentru transmiterea datelor si vor fi integrate in VPN-ul operatorului.

Transmisia de date va fi realizata, in functie de conditiile din teren, pe suport GSM sau Ethernet. Toate locatiile din cadrul tuturor contractelor vor fi integrate in retea VPN a operatorului.

Principalele functii la nivelul SCADA aferent Dispeceratelor regionale sunt urmatoarele:

- Integrarea cu nivelul SCADA local (daca este existent) din toate statiile monitorizate;
- Centralizarea informatiilor de infrastructura si procese tehnologice din categoriile de locatii disponibile: statii de pompare, foraje, bazine, pompe, etc;
- Centralizarea informatiilor de calitate referitoare la starea punctelor locale;
- Interfata grafica completa, bazata pe ferestre cu suport zoom, impartite pe layere si functii de ordonare, cu facilitati de ajutor (help) online ce imbunatatesc in mod evident utilizarea eficienta a sistemului de catre operatori;
- Centralizarea alarmelor relevante la nivel de dispecerizare centrala;
- Centralizarea rapoartelor operative privind functionarea punctelor locale;
- Centralizarea si raportarea privind starea functionala a retelei si parametrii de operare;
- Asigurarea unui control efectiv al accesului la sistem prin intermediul conturilor de utilizator.

Aparatura si instalatiile de masurare a debitelor si volumelor de apa captate

Pentru sistemele de alimentare cu apa s-au prevazut aparatura si instalatiile de masurare a debitelor si volumelor de apa captate si prelevate, astfel:

Front de captare

Fiecare foraj va fi dotat cu senzori automatizati pentru inregistrarea nivelelor hidrostatice, cat si pentru monitorizarea parametrilor regimului hidrogeologic al acviferului captat.

Procesul de exploatare al pompelor submersibile va fi în întregime automatizat. În cabinetele forajelor se vor monta pe conductele de refulare dispozitive pentru măsurarea și înregistrarea debitelor de apă captate, care împreună cu valoarea nivelului piezometric momentan vor realiza reglarea automată a captării debitelor de apă exploatate pentru fiecare foraj în parte.

Conducta de aductiune

Raport privind Impactul asupra Mediului

Pe traseul conductelor de aducțiune se vor amplasa cămine accesoryzate cu vane de izolare pentru realizarea mentenanței, dar și cu dispozitive de golire și dispozitive de aerisire.

Conductele de aducțiune vor fi echipate cu debitmetre și traductori de presiune în scopul detectării rapide a avariilor.

Gospodăria de apă: Stația de tratare, Rezervor, Stație de pompare

A fost prevăzută recuperarea apei de la spălarea filtrelor, eliminarea precipitatului și reintroducerea apei în circuitul de tratare.

Pentru recuperarea apei de la spălarea filtrelor se va prevedea un bazin din beton cu volumul util 140 mc cu rolul de uniformizare și recuperare a debitului de spălare;

Pentru deshidratarea precipitatului se va amenaja o platformă din beton prevăzută cu pat drenant cu dimensiunile în plan de 2 x 2m. Apa de nămol colectată va fi evacuată la canalizare.

Pentru contorizarea debitului de apă prelevat consumatorilor, la ieșirea din stația de pompare s-a prevăzut un cămin de debitmetru.

Totodată stația de tratare a fost prevăzută cu sistem dispecer care preia automat informațiile măsurate în procesul tehnologic, respectiv debite, nivele de apă, parametri de calitate apă brută și apă tratată (turbiditate, pH, temperatura și clor rezidual).

Periodic se vor crea rapoarte care se pot analiza de către organele în drept.

Rețea de distribuție

Pe rețeaua de distribuție s-au prevăzut construcții anexe astfel:

- În toate nodurile rețelei de distribuție se vor prevedea cămine dotate cu vane care să permită izolarea oricărui tronson care alimentează sau este alimentat din nod; construcția căminului va fi subterană, dimensiunile fiind stabilite pe baza dimensiunilor armăturilor componente la care se adaugă o cameră de lucru.
- În punctele de cotă joasă ale rețelei se vor amplasa cămine echipate cu dispozitive de golire concepute astfel încât să asigure mentenanța sistemului, dar și protecția sanitară.
- În punctele de cotă înaltă ale rețelei se vor amplasa cămine echipate cu dispozitive de ventil de aerisire-dezaerisire concepute astfel încât să asigure protecția sistemului, asigurate împotriva pătrunderii impurităților deci contaminarea apei.
- S-au prevăzut hidranți de incendiu subterani cu diametrul Dn 80 mm, amplasați în permanență la intersecțiile străzilor, dar și în lungul acestora astfel încât distanța între hidranți să nu depășească 100 m. Conductele utilizate pentru racordarea hidranților la rețeaua de distribuție sunt din PEID, De 90mm.

Principale noduri de rețea vor fi prevăzute cu traductoare de presiune cu transmitere la distanță și cu debitmetre electromagnetice, pentru a monitoriza în timp real parametrii de funcționare ai rețelei.

Totți consumatorii vor fi bransați la rețeaua de distribuție a apei potabile prin intermediul unor bransamente din PEID cu diametrul Dn 32 și 63 mm.

Aparatura și instalațiile de monitorizare a calității apei la evacuare în emisar

Pentru sistemele de canalizare s-au prevazut aparatura si instalatii de masurare a debitelor si volumelor de apa captate si prelevate, astfel:

Retea de canalizare

Acolo unde tronsoanele prezintă viteză de autocurățire insuficient de mare operatorul va proceda la întreținerea lor prin spălări periodice la frecvență mai mare decât pentru restul sistemului.

Accesul în rețeaua de canalizare va fi asigurat la fiecare schimbare de aliniament sau pantă, la capătul tuturor colectoarelor de canalizare, la fiecare intersecție dintre două sau mai multe canale.

Accesul va fi asigurat prin cămine de vizitare în scopul supravegherii și întreținerii canalelor, pentru curățirea și evacuarea depunerilor sau pentru controlul cantitativ și calitativ al apelor.

Căminele de intersecție și vizitare și căminele de inspecție sunt amplasate succesiv la maximum 60 m distanță.

Racordarea proprietăților la rețeaua de canalizare se va face prin intermediul unor conducte având Dn 160 mm în căminele de racord.

Statii de epurare

Măsură debit influent

Pe conducta comună de apă pretrată se va monta un debitmetru electromagnetic, pentru măsurarea debitului influent.

Canal de dezinfectie UV, prelevare probe și măsură calitate efluent

Pentru protecția sporită a emisarului, apa epurată se va dezinfecta prin prevederea unui modul de tratare cu UV amplasat pe conducta comună de evacuare apă decantată. Tot aici se va amplasa și o stație automată de prelevare probe din avalul deznisipatorului și senzori măsură MTS, NH₄-N, NO₃-N, Pt, temperatură și conductivitate.

Măsură debit efluent

Pe conducta comună de apă epurată se va monta un debitmetru electromagnetic, pentru măsurarea debitului efluent.

2.4.11. Modalitatea de conectare la infrastructura existenta

Proiectul propus se refera la realizarea unor lucrari de constructie prin care infrastructura de alimentare cu apa si canalizare existenta va fi extinsa sau reabilitata. Aceste lucrari vor fi realizate in cadrul a 47 de UAT din judetul Vaslui, atat in intravilanul cat si extravilanul acestora, de regula de-a lungul drumurilor si a cailor de comunicatie existente in cadrul unitatilor administrativ-teritoriale.

Pentru perioada de executie si operare modul modul de asigurare a utilitatilor este:

- **Alimentarea cu energie electrica**

Se vor executa instalatii interioare electrice, iluminat de incinta, conectare la apa potabila si canalizare in incinta fiecarei statii de epurare si statii de tratare.

Alimentarea cu energie electrica in perioada de executie a lucrarilor (alimentarea echipamentelor de lucru si iluminatul in santiere) vor reveni in sarcina executantului, in cadrul contractului de proiectare si executie lucrari ce va fi atribuit de OR. Pentru perioada in care vor exista intreruperii temporare de energie electrica, pentru alimentarea cu energie electrica se vor utiliza grupuri electrogene (fiecare organizare de santier va fi dotata cu grup electrogen).

In perioada de operare, asigurarea energiei electrice se va realiza cu ajutorul bransamentelor electrice de la reseaua electrica de distributie, din zona, in principal prin lucrari subterane.

Lucrarile electrice prevazute prin prezentul proiect se refera la echipamentele si instalatiile de alimentare cu energie electrica, de comanda si automatizare si de masurare necesare functionarii in conditii optime a instalatiilor si echipamentelor tehnologice din cadrul fronturilor de captare, gospodăriilor de apă, stațiilor de pompare apă și a celor de apă uzată, căminelor de monitorizare și a căminelor de măsură debit.

Demersurile pentru obținerea avizului tehnic de racordare (ATR) precum și coordonarea etapelor necesare proiectării și execuției lucrărilor necesare se vor face de către Antreprenor în numele Entității Contractante. Proiectarea și executia bransamentului electric va fi făcută cu firme autorizate ANRE pentru aceasta categorie de lucrari.

Echipamente si lucrări electrice generale aferente instalatiilor si echipamentelor tehnologice

Se vor respecta întru totul normele de protectie a muncii specifice lucrărilor fără întreruperea totală a activităților tehnologice. Din punctul de vedere al echipamentelor și instalațiilor electrice si electromecanice, indiferent că este vorba de instalatii si echipamente tehnologice noi sau existente, Antreprenorului îi revin, ca un minim, următoarele obligatii:

- realizarea unei alimentări cu energie electrică comună la nivelul fiecărui amplasament;
- procurarea/realizarea si montarea tablourilor electrice si de automatizare. Funcționarea instalatiilor si echipamentelor tehnologice va fi complet automatizată și va necesita intervenția operatorului doar în situații de avarie sau atunci când s-a comutat modul de funcționare pe manual local;
- procurarea realizarea si montarea tablourilor electrice de servicii interne (iluminat, prize, etc.), pentru toate cladirile;
- procurarea tuturor echipamentelor si materialelor necesare pentru realizarea integrală a instalatiilor electrice de forță si servicii interne aferente.

- procurarea și instalarea tuturor echipamentelor și aparatelor electrice de acționare, măsură și comandă aferente;
- procurarea și instalarea a unui echipament de compensare locală a factorului de putere, capabil să asigure obținerea factorului de putere neutral $\cos \alpha = 0,92$ (dacă este cazul);
- realizarea unei instalații de iluminat interior care să asigure nivelele de iluminare cerute prin specificațiile electrice (unde este cazul);
- realizarea unei instalații de iluminat exterior care să asigure nivelele de iluminare cerute prin specificațiile electrice (unde este cazul);
- realizarea instalațiilor interioare și exterioare de legare la pământ conforme cu specificațiile electrice generale, la care să fie racordate toate echipamentele electrice precum și elementele și confecțiile metalice de pe șantier (scări, podețe, mâini curente, estacade, etc.) care, în condiții normale, nu sunt utilizate drept căi de curent. Instalațiile interioare de legare la pământ se vor conecta la cele exterioare (prize de pământ) prin cel puțin două căi de curent;
- procurarea și instalarea unui echipament de ventilare pentru clădiri (acolo unde este cazul) care să asigure un număr de minimum 10 schimburi / oră;
- instalarea de senzori de alarmare antiefracție, care vor fi preluați de PLC.
- în cazul reechipării, lucrările de demontare și înlocuire a echipamentelor existente se vor desfășura pe bază de grafic de lucru agreat, pentru evitarea apariției perturbațiilor în procesul de tratare. Instalațiile electrice existente vor fi demontate și transportate la depozit, la o distanță maximă de aproximativ 10 km de șantier. Se vor respecta întru totul normele de protecție a muncii specifice lucrărilor fără întreruperea totală a activităților tehnologice.

Surse

Prin prezentul proiect se va asigura alimentarea cu energie electrică a fronturilor de captare: 10 puturi forate Pribesti (SAA Codaesti), 4 puturi forate Draxeni (SAA Rebricea), 4 puturi forate Miclesti, 4 puturi forate Murgeni, 2 puturi forate Bogdanesti, 2 puturi forate Danga-Radesti, 2 puturi forate Dodesti, 2 puturi forate Alexandru Vlahuta, 3 puturi forate Iana și 2 puturi forate Bogdana. Se va realiza, după caz, dintr-un post de transformare propriu, dimensionat pentru asigurarea necesarului energetic al obiectivului.

Stații de pompare apă/apă uzată

Prin prezentul proiect, se va asigura alimentarea cu energie electrică pentru toate cele 124 stații noi de pompare apă potabilă și toate cele 156 stații noi de apă uzată. Alimentarea va fi realizată din sistemul de distribuție zonal de joasă tensiune în conformitate cu soluția indicată de către furnizorul de energie prin fișa/studiu de soluție.

În cazul în care alimentarea cu energie electrică din sursa de bază (rețeaua de distribuție de joasă tensiune zonală) se întrerupe, au fost prevăzute generatoare mobile.

Gospodăriile de apă

Prin prezentul proiect, se va asigura alimentarea cu energie electrică pentru:

toate gospodăriile noi de apă: Tanacu, Feresti, Minjesti, Fundu Vaii, Barzesti, Cozmesti, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Copaceana, Odaia Bogdana, Dumesti, Valea Mare, Armaseni, Dumesti, Pribesti, Tacuta, Tatomiresti, Baltateni, Suseni-Vulpaseni, Silistea;

gospodariile de apa existente: GA1 si GA2 Muntenii de Sus, Valeni, GA1 Zapodeni, GA1 Balteni, Delesti, Harsova, Buda, Osesti, Ivanesti, Pungesti, Bacaoani, Husi, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Miclesti, Popeni, Fruntiseni, Murgeni, Dodesti, Bogdanesti, Danga-Radesti, Halaresti, Alexandru Vlahuta, avand in vedere consumurile suplimentare;

statia de electroclorinare zonala;

cladirea sediului Aquavas, laborator si dispeceratului SCADA central.

Alimentarea va fi realizata din sistemul de distributie zonal de joasa tensiune in conformitate cu solutia indicata de catre furnizorul de energie prin fisa/studiu de solutie (de regula printr-un post de transformare propriu, amplasat la limita de proprietate).

In cazul in care alimentarea cu energie electrica din sursa de baza (reseaua de distributie de joasa tensiune zonala) se intrerupe, a fost prevazut un grup electrogen de interventie fix, amplasat in cadrul gospodariei de apa.

Statii de epurare a apelor uzate

Alimentarea cu energie electrica a statiilor de epurare Dumesti, Murgeni, Berezeni, Iana si Perieni, va fi realizata din sistemul de distributie zonal de joasa tensiune in conformitate cu solutia indicata de catre furnizorul de energie prin fisa/studiu de solutie, de regula printr-un post de transformare propriu, amplasat la limita de proprietate. Pentru stațiile de epurare existente Murgeni, Berezeni si Perieni se va verifica rezerva de putere a transformatorului actual, iar in cazul in care nu este suficienta se va prevedea un echipament nou de putere corespunzătoare.

Echipamentul de medie tensiune (celule, transformatorul, etc.) va fi dimensionat corespunzător, astfel încât sa permită funcționarea transformatorului la valori ridicate de randament si sa asigure o rezerva de putere de 15%. Postul de transformare ce va fi instalat va corespunde cerințelor energetice ținând cont de toți consumatorii de energie. Postul trafo trebuie monitorizat de sistemul SCADA consum energie, putere activa/reactiva, factor de putere, etc).

Generatoarele de rezerva existente se vor verifica, iar daca nu corespund se vor achiziționa altele noi de putere adecvată. Noul generator (necesar stațiilor de epurare existente și/sau noi) va fi dimensionat pentru a alimenta consumatorii principali de process. Generatorul va fi insonorizat, echipat cu AAR si asigura funcționarea a minim 8 ore a consumatorilor racordați, parametri de funcționare vor fi preluați in SCADA.

Toate echipamentele de calcul (PC) și automatele programabile (PLC) vor fi prevăzute cu surse de alimentare cu energie electrică neîntreruptibile (UPS).

Pentru situatii accidentale de intrerupere a alimentarii cu energie electrica a statiilor de epurare, a statiilor de pompare si a celor de tratare a apei potabile este necesara dotarea cu generatoare autonome de curent, care sa porneasca automat in momentul intreruperii alimentarii cu energie electrica din sistemul national.

- **Alimentarea cu apa**

In perioada de executie a lucrarilor, necesarul de apa va fi reprezentat de apa tehnologica si apa potabila.

Alimentarea cu apa tehnologica va reveni in sarcina executantului. In functie de amplasarea organizarii de santier necesarul de apa va fi asigurat din retelele existente sau din alte surse autorizate, prin transport cu cisterna.

In etapa de executie a lucrarilor, apa tehnologica va fi folosita ocazional, pentru stropirea frontului de lucru in vederea evitarii formarii prafului in perioadele secetoase de vara si pentru realizarea probelor de etanșeitate si de presiune precum si pentru curatarea conductelor.

Prin proiect au fost prevazute pentru extinderi ale frontului de captare si realizare de foraje noi (SAA Codaesti, SAA Rebricea, SAA Miclesti, SAA Murgesti, SAA Dinga Radesti , SAA Dodesti, SAA Alexandru Vlahuta, SAA Bogdanesti, SAA Iana, SAA Bogdana)

De obicei, pentru forajele de alimentare apa realizate la adancimi mari se utilizeaza tehnica forajul hidraulic rotativ cu circulație de fluid (cu noroi de foraj). In cazul acestor foraje cu circulatia fluidului, apa va fi utilizata in scop tehnologic pentru prepararea si corectarea caracteristicilor fluidelor de foraj (noroiului de foraj) utilizate pentru instalațiile de foraj necesare realizarii forajelor de apa propuse pentru SAA incluse in acest proiect. Necesarul de apa pentru instalatiile de foraj va fi asigurat din retelele existente sau din alte surse autorizate, prin transport cu cisterna.

Necesarul de apa potabila pentru personalul de executie va fi asigurat de executant din comert, sub forma de apa potabila imbuteliata si livrata in bidoane de la furnizori specializati.

- **Evacuarea apelor uzate**

In perioada de executie a lucrarilor, ca urmare a activitatilor desfasurate vor rezulta: ape uzate tehnologice si ape uzate menajere.

Apele uzate tehnologice rezultate din executia probelor de presiune si etanșeitate precum si din curatarea conductelor, vor fi colectate in habe, dupa care vor fi transportate la statiile de epurare.

Apele uzate menajere, rezultate de la toaletele ecologice utilizate pe amplasament, vor fi transportate periodic catre o statie de epurare. Vidanjarea si transportul apelor uzate menajere se va realiza prin intermediul unei societati autorizate, pe baza de comanda/contract.

Instalatiile de foraj utilizate pentru realizarea forajelor de apa exclude teoretic problema formarii si evacuării apelor uzate, instalatiile de foraj au sisteme care permit ca apa sa fie utilizata si transportata in circuit inchis.

- **Asigurarea agentului termic**

Pentru implementarea proiectului nu este necesara folosirea agentului termic.

- **Colectarea si eliminarea deseurilor**

Colectarea si eliminarea deseurilor se va realiza pe baza contractelor incheiate cu operatorii locali autorizati.

In perioada de operare a obiectivelor, gestiunea deseurilor va fi asigurata pentru fiecare obiectiv in parte, atat in ceea ce priveste evidenta si raportarea, cat si in ceea ce priveste colectarea, stocarea temporara, transportul si eliminarea/valorificarea, pe baza de contracte cu operatori de salubritate autorizati.

2.4.12.1 Cai noi de acces sau modificari ale celor existente

Accesul la obiectivele unde se vor desfasura lucrari de reabilitare/extindere se va asigura in principal pe caile de acces existente (drumuri nationale, drumuri judetene si locale, drumuri de exploatare, strazi etc). Lucrarile propuse nu conduc la modificari in ceea ce priveste caile de acces propuse a fi utilizate.

Cai noi de acces se vor realiza pentru sursa de alimentare cu apa propusa in Pribesti, pentru sistemul de alimentare cu apa Codaesti, asa cum este descris si in tabelul de mai jos.

Raport privind Impactul asupra Mediului

Tabel 12 – Caile noi de acces propuse pentru surse

Obiectiv pentru care se propune drumul de acces	UAT	Pozitie	Lungime (m)	Material	Detinator teren
Foraje noi Pribesti	Codaesti	Acces din Strada DC 10	340	macadam	Primaria Codaesti

Drumul de acces propus se afla la 1.200 m NV de situl Natura 2000 - ROSPA0096 Padurea Miclesti.

Pentru accesul la statiile de epurare Vaslui, Barlad, Husi si Murgeni vor fi utilizate drumurile de acces existente.

Cai noi de acces sau modificari ale celor existente se vor realiza pentru SEAU: Dumesti, Iana, Perieni si Berezeni, asa cum sunt descrise si in tabelul de mai jos.

Tabel 13 – Caile noi de acces propuse pentru statiile de epurare

Obiectiv pentru care se propune drumul de acces	UAT	Pozitie	Lungime(m)	Material	Detinator teren
SEAU Dumesti(noua)	Dumesti	Acces din DC 129	7	macadam	Primaria Dumesti
SEAU Iana(noua)	Iana	Acces din DS 893	20	macadam	Primaria Iana
SEAU Perieni (extindere)	Perieni		6	asfalt	Primaria Perieni
SEAU Berezeni (extindere)	Berezeni		60	asfalt	Primaria Berezeni

Drumul de acces propus pentru SEAU Dumesti se afla la peste 5.000 m de siturile Natura 2000.

Drumul de acces la SEAU Iana, reprezentat printr-un racord de 20 m este propus in interiorul siturilor ROSCI0309 si ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei.

Cai noi de acces se vor realiza de asemenea pentru urmatoarele Gospodarii de apa, asa cum sunt descrise si in tabelul de mai jos.

Tabel 14 – Caile noi de acces propuse - Gospodarii de apa

Obiectiv pentru care se propune drumul de acces	UAT	Pozitie	Lungime (m)	Material	Detinator teren
GA Zorleni	Zorleni	Acces din Strada nr. 4	500	macadam	Primaria Zorleni
GA Copaceana (noua)	Falciu	Acces din DS	50	macadam	Primaria Falciu
GA Dodesti	Dodesti	Acces din Str.52	20	macadam	Primaria Dodesti
STAP Bogdanesti	Bogdanesti	Acces din DJ 245D/Str. 1	950	macadam	Primaria Bogdanesti
GA Dinga-Radesti	Costesti	Drum comunal	175	beton	Primaria Costesti
GA Stanilesti	Stanilesti	Drum comunal	20	macadam	Primaria Stanilesti
GA Dimitrie Cantemir (noua)	Dimitrie Cantemir	Acces din Strada DC 37	200	macadam	Primaria Dimitrie Cantemir
GA Hoceni (noua)	Hoceni	Acces din Strada DC 37	200 30	macadam asfalt	Primaria Hoceni
GA Tanacu	Tanacu	Acces din DJ 244K	7	macadam	Primaria Tanacu
GA Feresti (noua)	Feresti	Acces din DJ 246A	15	macadam	Primaria Feresti
STAP Pribesti	Codaesti	Acces din Strada DC 10	10	macadam	Primaria Codaesti
GA Tacuta (noua)	Tacuta	Acces din Strada nr.7	20	macadam	Primaria Tacuta
GA Tatomiresti (noua)	Rebricea	Acces din Strada nr.1	20	macadam	Primaria Rebricea
SP aductiune	Rebricea		10	macadam	Primaria Rebricea
GA Valea Mare (noua)	Dumesti	Acces din Str. nr.35	25	macadam	Primaria Dumesti
GA Armaseni	Bacesti		25	macadam	Primaria Bacesti
STAP Miclesti	Miclesti	Acces din drum satesc	80	macadam	Primaria Miclesti
GA Pungesti	Pungesti	Acces din DJ 159	1000	macadam	Primaria Pungesti

Raport privind Impactul asupra Mediului

Obiectiv pentru care se propune drumul de acces	UAT	Pozitie	Lungime (m)	Material	Detinator teren
GA Barzesti (noua)	Stefan cel Mare		10	macadam	Primaria Stefan cel Mare
GA Delesti	Delesti	Acces din DJ 207E	500	macadam	Primaria Delesti
GA Harsova	Delesti	Acces din DC 106	300	macadam	Primaria Delesti
GA Cozmesti (noua)	Cozmesti	Acces din Strada Penes Curcanul	150	macadam	Primaria Cozmesti
GA Halaresti	Iana	Acces din drum satesc	5	macadam	Primaria Iana
GA Silistea (noua)	Iana	Acces din DS 759/DS 724	5	macadam	Primaria Iana
GA Baltateni (noua)	Bacani	Acces din Strada nr. 8	380	beton	Primaria Bacani
GA Suseni-Vulpaseni (noua)	Bacani	Acces din DJ245-Str. 2	484	macadam	Primaria Bacani
GA Bogdana	Bogdana		10	macadam	Primaria Bogdana

Suprafata totala de teren ocupata cu drumurile noi de acces (pentru o latime a drumurilor de 5 m), este de circa 28.170 mp (circa 3 ha).

2.4.12. Marimea proiectului

Proiectul propus este unul cu extindere spatiala importanta, acesta fiind un proiect cu caracter regional, avand in vedere ca se va desfasura pe o suprafata semnificativa, respectiv pe mai mult de jumatate din unitatile administrative din judetul Vaslui (47 din totalul de 87 al judetului Vaslui).

Zona de interes a proiectului este reprezentata de unitatile administrativ teritoriale/localitatile deservite de Compania Aquavas, operator regional de servicii publice, sau care urmeaza sa fie deservite.

Bilantul lucrarilor este prezentat in tabelul urmatoar.

Tabel 15– Lucrari propuse

Lucrari	UM	Tip lucrari	Total	Etapa I	Etapa II	
SISTEME DE ALIMENTARE CU APA						
Captari/Surse	buc	din surse subterane	propuse pentru reabilitare noi	-	-	-
				35	18	17
		de suprafata	propuse pentru reabilitare noi	-	-	-
				-	-	-
Rețele - aductiuni	km	propuse pentru reabilitare noi	2,681	2,681	-	
			375,066	225,659	149,407	
Statii de tratare (STAP) /clorinare	buc	propuse pentru reabilitare noi	1 (STAP)	1 (STAP)	-	
			63 din care 5 STAP si 58 clorinare	41 din care 3 STAP si 38 clorinare	22 din care 2 STAP si 20 clorinare	
Statii de pompare (SPAP)	buc	propuse pentru reabilitare noi	6	4	2	
			124	97	27	
Rețele - distributie	km	propuse pentru reabilitare noi	46,164	3,413	42,751	
			621,620	466,609	155,011	
Bransamente	buc	propuse pentru inlocuire noi	2.403	-	2.403	
			24.581	17.843	6.738	
Rezervoare	buc	propuse pentru reabilitare noi	12	7	5	
			41	25	16	
INFRASTRUCTURA APA UZATA						
Obiectiv	UM	Tip lucrari	Total	Etapa I	Etapa II	
Rețele - canalizare	km	lucrari de reabilitare	27,786	1,167	26,619	
		lucrari noi (extindere)	326,535	147,795	178,74	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Lucrari	UM	Tip lucrari	Total	Etapa I	Etapa II
Rețele - refulare	km	lucrari de reabilitare	1,852	-	1,852
		lucrari noi (extindere)	76,991	33,054	43,937
Racorduri	buc	lucrari de reabilitare	2.301	-	2.301
		lucrari noi (extindere)	14.942	7.078	7.864
Statii de pompare (SPAU)	buc	lucrari de reabilitare	5	3	2
		lucrari noi (extindere)	157	72	85
SEAU	buc	lucrari de reabilitare la SEAU existente	1 SEAU Vaslui	1 SEAU Vaslui	
			1 SEAU Husi	1 SEAU Husi	
			1 SEAU Barlad		1 SEAU Barlad
	buc	reconfigurarea/reabilitare lucrari de extindere capacitate la SEAU existente	1 SEAU Murgeni		1 SEAU Murgeni
			1 SEAU Berezeni		1 SEAU Berezeni
	buc	SEAU noi	1 SEAU Perieni		1 SEAU Perieni
			1 SEAU Iana		1 SEAU Iana
		1 SEAU Dumesti	1 SEAU Dumesti		

Suprafata totala ocupata de investitiile propuse prin proiect este de cca. **556 ha** din care suprafata ocupata temporar este de cca **525 ha** (va fi utilizata pentru amplasarea organizarii de santier, aductiuni, retele distributie, retele de canalizare) iar suprafata ocupata definitiv este de cca **31 ha**.

Situatia terenurilor ocupate temporar si definitiv sunt prezentate detaliat, pe unitati administrativ teritoriale, in tabelele urmatoare:

Tabel 16 Suprafetele de teren ocupate temporar si definitiv de lucrarile proiectului, in judetul Vaslui

Denumire amplasament	Suprafata ocupata temporar (mp) - conducte		Suprafata ocupata definitiv (mp)	
	Intravilan	Extravilan	Intravilan	Extravilan
UAT Barlad, Grivita, Fruntiseni	193240	22260	7	4518
UAT Perieni	9600	0	0	0
UAT Zorleni	209.420	21.684	8.625	0
UAT Murgeni	68.550	35.250	5.000	7.718
UAT Falciu	101.300	83.750	1.300	10.800
UAT Berezeni	134.000	2.250	425	2.600
UAT Vetrisoaia	127.450	38.500	1.000	3.600
UAT Dodesti	22.500	0	800	4.100
UAT Costesti	13.750	1.750	6.540	800
UAT Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca-Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni	535.388	136.250	3.900	7.700
UAT Vaslui, Muntenii de Jos, Lipovat	523.125	34.500	4.607	2.200
UAT Muntenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti	521.550	36.000	60	5.000
UAT Negresti, Todiresti, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Rebricea, Tacuta, Codaesti, Miclesti	743.743	176.475 (din care 3750 in UAT)	28.907	28.439

Raport privind Impactul asupra Mediului

Denumire amplasament	Suprafata ocupata temporar (mp) - conduce		Suprafata ocupata definitiv (mp)	
	Intravilan	Extravilan	Intravilan	Extravilan
		Dobrovat, jud. Iasi)		
UAT Stefan cel Mare, Zapodeni, Balteni, Delesti, Cozmesti, Osesti, Pungesti, Ivanesti, Puscasi	799.225	285.000	75407	57500
UAT Poienesti		1.3500		
UAT Laza	7.375	6.125		
UAT Bogdana	16.250	0	800	440
UAT Alexandru Vlahuta	6.750	1.250	0	2.800
UAT Iana	126.600	21.500	1.500	8.700
UAT Pogana	14.250	0	0	0
UAT Bacani	89.700	28.400	9.125	10.775
UAT Perieni	34.400	0	0	3.082
UAT Bogdanesti	2.500			
Total	4.300.666	944.444	148.003	160.772
	5.245.110		308.775	
Total general (suprafata ocupata temporar+definitiv)	5.553.885 mp			

Tabel 17 - Situatiia ocuparilor temporare si definitive de teren in UAT Dobrovat, judetul Iasi

Denumire amplasament	Suprafata ocupata temporar - conduce (mp)		Suprafata ocupata definitiv (mp)	
	Intravilan	Extravilan	Intravilan	Extravilan
Aductiune				
De la Gospodaria de Apa Pribesti pana la Gospodaria de apa Codaesti, lungime totala L=1500m	-	3.750	-	-
Total general (suprafata ocupata temporar+definitiv)	3.750 mp			

Suprafetele din extravilan (95 ha), care vor fi ocupate temporar, sunt in general dispuse in imediata vecinatate a unor drumuri existente (drumuri judetene, comunale, agricole), lucrarile urmand a se efectua in principal in ampriza drumurilor, regimul de folosinta fiind in general cai de comunicatie rutiera.

Suprafetele ocupate definitiv de obiectivele proiectului reprezinta circa 31 ha, dintre care 15 ha in intravilanul localitatilor si 16 ha in extravilan, dar in general in proximitatea asezarilor umane.

Pentru fiecare organizare de santier este necesara o suprafata de maxim 2.500 mp. Suprafata maxima ocupata pentru amenajarea tuturor organizariile de santier necesare realizarii investitiilor (Etapa I si Etapa II) va fi de **14 ha**. Detalii privind posibile locatii de amplasare se regasesc in sectiunea 2.4.13 a acestui raport.

Organizarile de santier se vor realiza cu acordul autoritatilor locale, pe terenuri cu valoare economica si ecologica cat mai scazuta, pentru a evita deteriorarea acestora, cu predilectie pe terenuri a caror categorie de folosinta este curti constructii sau neproductiv.

Raport privind Impactul asupra Mediului

Suprafetele ocupate temporar, la finalizarea lucrarilor, vor fi readuse la starea de dinainte de realizarea lucrarilor. Aceste suprafete sunt in general aferente lucrarilor de realizare/reabilitare a retelelor (aductiuni, retele de distributie, retele de canalizare, retele de refulare).

La nivelul intregului judet Vaslui, prin proiect se ocupa permanent in siturile Natura 2000 (ROSPA0119 Horga-Zorleni, ROSPA0130 Mata Carja Radeanu, ROSCI0213 Raul Prut, ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei, ROSCI0309 Lacurile din jurul Mascurei, ROSPA0096 Padurea Miclesti) **suprafata totala de teren de cca. 1ha, ceea ce, din punct de vedere al ocuparii terenurilor, este nesemnificativ daca ne raportam la suprafata totala a siturilor Natura 2000 din judet.**

Lucrarile propuse pentru sistemul de alimentare apa (aductiuni, conducte de distributie) si lucrarile propuse pentru infrastructur de apa (conducte de canalizare) vor ocupa temporar suprafete de teren din lmita ariilor protejate;

- ROSPA0119 Horga – Zorleni: Suprafata ocupata temporar este de 35035,2 mp (UAT Zorlemi: Conducte de apa L=5864,4 m si Conducta de canalizare/refulare L=3627,42 m);
- ROSPA0167 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului: Suprafata ocupata temporar este de 1890,4 mp (UAT Zorleni: Conducte de apa cu L=412,06 m si conducte de canalizare L=112,03 m);
- ROSCI0360 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului: suprafata ocupata temporar de 1890,4 mp (UAT Zorleni: conducte de apa 412,06 m si conducte canalizare L= 112,03m);
- ROSPA0130 Mata - Carja – Radeanu: suprafata ocupata temporar de 2043,0 mp (UAT Falciu: conducte apa L= 580,23 m si conducte canalizare L=3,06 m);
- ROSCI0213 Raul Prut: suprafata ocupata temporar de 2043,0 mp (UAT Falciu: conducte apa L= 580,23 m si conducte canalizare L=3,06 m);
- ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei: suprafata ocupata temporar de 8189,11mp (UAT Iana: conducte apa L=624,63m si conducte de canalizare L=1501m);
- ROSCI0309 Lacurile din jurul Mascurei: suprafata ocupata temporar de 8189,11 mp (UAT Iana: conducte apa L=624,63m si conducte de canalizare L=1501m);

Conform certificatelor urbanistice emise, terenurile pe care se vor amplasa investitiile propuse sunt incadrate in urmatoarele categorii de folosinta: **cai de comunicatie rutiera din categoria drumurilor national, judetene, comunale, strazi in localitati, albi rauri, exploatare agricola, terenuri arabile si cai de comunicatie feroviare.**

Terenurile pe care se vor amplasa lucrarile sunt cu precadere proprietate publica a Consiliilor Locale, consiliului judetena sau sunt proprietate publica a statului in administrarea CNAIR, AN Apele Romane-Aba Prut Barlad, Compania Nationala Cai Ferate CFR SA.

2.4.13. Documentele/actele de reglementare existente privind planificarea amenajarea teritoriului in zona amplasamentului

Lucrarile de modernizare, extindere si retehnologizare a statiilor de epurare propuse prin proiect precum si constructia statiilor noi se realizeaza cu scopul imbunatatirii starii calitative a emisarilor, in conformitate cu masurile prevazute si aprobate prin Planului de Management a Bazinului Hidrografic (PMBH) Prut-Barlad 2016-2021.

Principalele instrumente de reglementare a planificarii si amenajarii teritoriului pentru zonele de amplasare a masurilor structurale propuse pin acest proiect sunt Planurile Urbanistice Generale (PUG) ale localitatilor unde sunt propuse obiectivele de investitii si Regulamentele Urbanistice Locale (RUL).

In temeiul reglementarilor documentatiei de urbanism aprobate de Consiliile Locale, au fost emise urmatoarele certificate de urbanism (a se vedea Anexa 3 a acestui raport):

- **Certificat de Urbanism nr. 517/09.11.2018**, emis de Consiliul Judetean Vaslui, in scopul obtinerii autorizatiei de construire pentru "Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020" - „Extinderea si reabilitarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare in UAT-urile: Negresti, Todiresti, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Rebricea, Tacuta, Codaesti si Miclesti", jud. Vaslui;
- **Certificat de Urbanism nr. 496/18.11.2020**, emis de Consiliul Judetean Vaslui, in scopul obtinerii autorizatiei de construire pentru "Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020" - „Extinderea si reabilitarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare in UAT-urile: Negresti, Todiresti, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Rebricea, Tacuta, Codaesti si Miclesti - completare lucrari", jud. Vaslui;
- **Certificat de Urbanism nr. 518/09.11.2018**, emis de Consiliul Judetean Vaslui, in scopul obtinerii autorizatiei de construire pentru "Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020" - „Extinderea si reabilitarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare in UAT-urile: Vaslui, Muntenii de Jos, Lipovat si Zapodeni(Delea)", jud. Vaslui;
- **Certificat de Urbanism nr. 519/09.11.2018**, emis de Consiliul Judetean Vaslui, in scopul obtinerii autorizatiei de construire pentru "Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020" - „Extinderea si reabilitarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare in UAT-urile: Stefan cel Mare, Zapodeni, Balteni, Delesti, Cozmesti, Osesti, Laza, Ivanesti si Pungesti", jud. Vaslui;
- **Certificat de Urbanism nr. 519/27.11.2020**, emis de Consiliul Judetean Vaslui, in scopul obtinerii autorizatiei de construire pentru "Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020" - „Extinderea si reabilitarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare in UAT-urile: Stefan cel Mare, Zapodeni, Balteni, Delesti, Cozmesti, Osesti, Laza, Ivanesti si Pungesti - completare lucrari", jud. Vaslui;
- **Certificat de Urbanism nr. 520/09.11.2018**, emis de Consiliul Judetean Vaslui, in scopul obtinerii autorizatiei de construire pentru "Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020" - „Extinderea si reabilitarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare in UAT-urile: Muntenii de Sus, Zapodeni(Portari), Tanacu, Valeni si Feresti", jud. Vaslui;
- **Certificat de Urbanism nr. 518/27.11.2020**, emis de Consiliul Judetean Vaslui, in scopul obtinerii autorizatiei de construire pentru "Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020" - „Extinderea si reabilitarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare in UAT-urile: Muntenii de Sus, Zapodeni(Portari), Tanacu, Valeni si Feresti-completare lucrari", jud. Vaslui;
- **Certificat de Urbanism nr. 521/09.11.2018**, emis de Consiliul Judetean Vaslui, in scopul obtinerii autorizatiei de construire pentru "Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata

Raport privind Impactul asupra Mediului

- din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020” - „Extinderea si reabilitarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare in UAT-urile: Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoiaia, Dodesti, Bogdanesti si Costesti”, jud. Vaslui;
- **Certificat de Urbanism nr. 477/04.11.2020**, emis de Consiliul Judetean Vaslui, in scopul obtinerii autorizatiei de construire pentru “Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020” - „Extinderea si reabilitarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare in UAT-urile: Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoiaia, Dodesti, Bogdanesti si Costesti - completare lucrari”, jud. Vaslui;
 - **Certificat de Urbanism nr. 522/09.11.2018**, emis de Consiliul Judetean Vaslui, in scopul obtinerii autorizatiei de construire pentru “Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020” - „Extinderea si reabilitarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare in UAT-urile: Barlad, Perieni, Zorleni, Fruntiseni si Ivesti”, jud. Vaslui;
 - **Certificat de Urbanism nr. 462/28.10.2020**, emis de Consiliul Judetean Vaslui, in scopul obtinerii autorizatiei de construire pentru “Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020” - „Extinderea si reabilitarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare in UAT-urile: Barlad, Perieni(zona Livada), Zorleni, Fruntiseni si Ivesti - completare lucrari”, jud. Vaslui;
 - **Certificat de Urbanism nr. 523/09.11.2018**, emis de Consiliul Judetean Vaslui, in scopul obtinerii autorizatiei de construire pentru “Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020” - „Extinderea si reabilitarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare in UAT-urile: Bogdana, Poienesti, Alexandru Vlahuta, Iana, Pogana, Ibanesti, Bacani si Perieni ”, jud. Vaslui;
 - **Certificat de Urbanism nr. 494/18.11.2020**, emis de Consiliul Judetean Vaslui, in scopul obtinerii autorizatiei de construire pentru “Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020” - „Extinderea si reabilitarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare in UAT-urile: Bogdana, Poienesti, Alexandru Vlahuta, Iana, Pogana, Ibanesti, Bacani si Perieni - completare lucrari ”, jud. Vaslui;
 - **Certificat de Urbanism nr. 524/09.11.2018**, emis de Consiliul Judetean Vaslui, in scopul obtinerii autorizatiei de construire pentru “Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020” - „Extinderea si reabilitarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare in UAT-urile: Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir si Hoceni”, jud. Vaslui;
 - **Certificat de Urbanism nr. 42/05.12.2018**, emis de Primaria Comunei Dobrovat, judetul Iasi, in scopul obtinerii autorizatiei de construire pentru - „Extinderea si reabilitarea sistemului de alimentare cu apa in UAT Codaesti, judetul Vaslui – tronson aductiune L=1,5 km – ce se afla pe suprafata UAT Dobrovat, judetul Iasi – in baza “Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020”.

Prin aceste Certificate de urbanism s-au solicitat (v. Anexa 3 si Anexa 4):

a) Avize si acorduri privind utilitatile urbane si de infrastructura si specifice ale administratiei publice centrale si/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:

- Delgaz Grid SA (toate);
- Termoprod SA (CU 518/2018)

Raport privind Impactul asupra Mediului

- Telekom Romania Communication SA (toate);
- Gaz Est SA (CU 517/2018, CU518/2018; CU 521/2018, CU 524/2018, CU518/2020, CU519/2020);
- ANAR ABA Prut-Barlad (toate);
- ANIF Vaslui (toate);
- Serviciul de Telecomunicatii Speciale (toate);
- SNTGN Transgaz SA Medias (CU 517/2018, CU518/2018, CU 519/2018, CU 521/2018, CU 522/2018);
- RCS&RDS SA (CU 517/2018, CU518/2018, CU 520/2018, CU 522/2018, CU518/2020, CU519/2020);
- SC Orange Romania SA (CU 518/2018, CU 520/2018, CU 522/2018, CU518/2020, CU519/2020);
- CN Transelectrica SA (CU 517/2018, CU518/2018, CU 519/2018, CU 521/2018, CU 522/2018; CU 524/2018, CU519/2020);
- CN CFR SA (CU 517/2018, CU518/2018, CU 519/2018, CU 521/2018, CU 522/2018);
- DRDP Iasi (CU 517/2018, CU518/2018, CU 519/2018, CU 520/2018, CU 521/2018, CU 522/2018, CU 524/2018, CU518/2020, CU519/2020);
- CJ Vaslui – Directia tehnica (toate);
- Directia Judeteana pentru Cultura Vaslui (toate);
- Inspectoratul Judetean in Constructii Vaslui (toate);
- Avizele/acordul primariilor oraselor/comunelor, pentru retelele de apa si canalizare existente (toate);
- Politia de frontiera (CU 521/2019);
- Politia Rutiera a Municipiului Barlad (CU 522/2018);

b) Avize si acorduri privind:

- punct de vedere Ministerul Sanatatii (DSP) - toate;

2.4.14. Principalele caracteristici ale etapei de realizare si de functionare a proiectului

Etapele proiectului sunt

- etapa de construire
- etapa de operare
- etapa de dezafectare

2.4.13.1 Principalele caracteristici ale etapei de realizare a proiectului propus

2.4.13.1.1 Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier

Pe perioada de desfasurare a executiei lucrarilor este necesara realizarea unor organizari de santier.

La stabilirea organizarii de santier se va avea in vedere reducerea la minimum a necesarului de suprafete acoperite, prin dimensionarea lucrarilor strict la nivelul asigurarii planului de executie a proiectului, dirijarea si concentrarea activitatii in perimetrul vizat si utilizarea unor suprafete minime ocupate cu depozitari.

Alegerea amplasamentului pentru zona de organizare de executie a lucrarilor, care are un caracter provizoriu, se realizează astfel incat accesul sa fie facil.

Limitele birourilor Antreprenorului, ale santierului, magaziiilor si depozitelor vor fi imprejmuite corespunzator de-a lungul limitelor convenite cu Inginerul, incluzand o poarta care poate fi incuiata.

Antreprenorul va prevedea garduri in jurul santierelor de constructii inainte de inceperea lucrarilor, pe care le va demonta dupa ce acestea vor fi finalizate. Gardul va fi realizat conform Proiectului de Organizare de Santier intocmit si aprobat.

Organizarea de santier se va desfasura in mai multe etape caracteristice:

- instalarea santierului - reprezentand un volum minim de lucrari de organizare necesare inceperii in conditii normale a lucrarilor de baza, instalare in termene scurte.
- dezvoltarea si adaptarea organizarii santierului - conform necesitatilor rezultate din programul de desfasurarea lucrarilor de baza si conditiilor speciale survenite pe parcursul executiei
- lichidarea santierului prin dezafectarea lucrarilor de pe santier (mutare, demolare, demontare etc.) care trebuie facuta rapid in conditii optime de redare a terenului, amplasamentului pentru folosinta initiala.

Pentru executarea acestei investitii, se prevede realizarea lucrărilor caracteristice organizării de executie a lucrărilor. Amenajarea se va face cu respectarea prevederilor HG 930/2005 cu privire la evitarea contaminarii si impurificarii apelor.

Organizarea de executie a lucrarilor presupune amenajarea zonei de depozitare provizorie a materialelor pentru constructii si deseuri rezultate din demolari si dezafectari.

Alegerea amplasamentului pentru zona organizarii de santier, care are un caracter provizoriu, se realizează astfel incat accesul sa fie facil.

Atat in timpul desfasurarii lucrarilor de amenajare a organizarii de executie a lucrarilor, cat si in timpul lucrarilor permanente, se vor aplica masuri de protectie in vederea evitarii contaminarii si impurificarii apei, aerului si solului.

Personalul de executie va fi instruit cu privire la respectarea tuturor conditiilor necesare si cunoasterea normelor specifice de protectie sanitara cu regim restrictiv inainte de accesul in zona sanitara cu regim sever pentru executarea lucrarilor.

Personalul de executie care va avea acces in zona organizarii de executie a lucrarilor va detine avizul medical legal care permite accesul in zona de restrictie, cu respectarea prescriptiilor HG 930/2005.

Lucrarile de constructie a organizarii de executie a lucrarilor vor incepe numai dupa armonizarea si insusirea de catre constructor a normelor de sanatate si securitate in munca specifice beneficiarului, precum si a procedurilor ce deriva din aceasta, aceste norme concretizand-se prin semnarea unei conventii de lucru valabila pe perioada desfasurarii lucrarilor.

Se vor respecta distantele fata de obiectele existente conform HG 930/2005.

De asemenea, organizarea de executie a lucrarilor va fi prevazuta cu un pichet de stingerea incendiilor dotat corespunzator:

- Galeti de tabla;
- Lopeti cu coada;
- Topoare;
- Tarnacop cu coada;
- Lada de nisip;
- Stingatoare portabile;
- Scara mobila.

Lucrarile se vor executa numai cu masurile de protectia muncii cerute de normele in vigoare, specifice locului de munca si operatiilor care se executa.

In incinta organizarii de executie a lucrarilor, se va amenaja un spatiu pentru acordarea primului ajutor dotat corespunzator, cu un numar suficient de truse sanitare si de prim-ajutor, in termen de valabilitate.

Se va pastra curatenia in vecinatatea zonelor pentru organizare de executie a lucrarilor, precum si la locul de desfasurare a lucrarilor. In cursul executiei se va asigura eliberarea santierului de toate obstacolele, deseurile si materialele care nu mai sunt necesare, se vor curata si indeparta reziduurile rezultate din lucrarile temporare si utilajele care nu mai sunt necesare pentru continuarea lucrarilor. Dupa terminarea lucrarilor aferente fiecarei etape, se vor inlatura toate materialele rezultate din demontari si demolari.

In incinta organizarii de executie a lucrarilor se va amenaja o zona speciala pentru stocarea temporara a deseurilor. Serviciile de evacuare a deseurilor de pe santier vor fi facute de o firma de profil pe baza unui contract de prestari servicii.

Antreprenorul va fi responsabil pentru ingrijirea si mentinerea facilitatilor de santier in buna conditie de functionare, iar la cererea Consultantului Supervizare va executa prompt reparatii si imbunatatiri. El va mentine santierul curat si va avea grija sa nu existe ochiuri de apa stagnanta sau noroi.

Se va asigura paza organizarii de executie a lucrarilor cu personal de specialitate.

Se vor respecta reglementarile privind zonele de protectie sanitara si hidrogeologica conform HG 930/2005.

Incinta Organizarii de santier va cuprinde urmatoarele zone:

- Spatiu containere tip pentru birouri si utilitati;
- Parcare autoturisme personal tehnic;
- Spatiu depozitare materiale;
- Spatiu tehnic, paza si materiale P.S.I.;
- Spatiu toaleta ecologice;
- Spatiu amenajat pentru circulatie;
- Spatiu amenajat pentru acces si parcare utilaje de constructii.

2.4.13.1.1.2 Localizarea organizarii de santier

Organizarea de santier intra in sarcina Antreprenorului care va fi desemnat in urma procesului de licitatie publica si care va stabili solutiile cele mai avantajoase, cu acceptul Operatorului Regional.

In cazul statiilor de epurare, se recomanda ca Antreprenorul realizeze organizarea de santier pe cat posibil, in incinta statiei de epurare respective. Pentru celelalte lucrari, organizarea de santier se va face pe terenuri proprietate publica si va fi amplasata astfel incat sa nu afecteze zonele sensibile din zona. Organizarea si amplasarea organizarii de santier se va face cu respectarea prevederilor impuse de autoritatile locale care administreaza terenurile pe care acestea se vor amplasa.

Avand in vedere aspectele prezentate anterior, precum si informatiile detinute la acest moment, se apreciaza ca organizarea de santier vor fi dispuse astfel:

- de la organizările de santier se va asigura accesul pe o raza de maxim 5 km spre lucrari. In aceste conditii, unele dintre organizările amplasate intr-o UAT vor asigura/deservi si lucrarile din UAT invecinata;
- acolo unde se vor realiza SEAU noi sau se vor reabilita cele existente, se vor amplasa organizari de santier care vor deservi atat lucrarile de la SEAU cat si alte tipuri de lucrari;
- organizările de santier se pot amplasa pe platformele SEAU sau in imediata vecinatate a acestora (dupa caz);
- suprafata maxima ocupata de o organizare de santier este cca 2500 mp/UAT iar suprafata totala ocupata temporar de organizările de santier la nivelul intregului proiect (etapa I si etapa II) va fi de 140.000 mp (cca 14 ha)
- nicio organizare de santier nu se va amplasa in arii naturale protejate. Cu privire la acest aspect, in ceea ce priveste organizarea de santier care va deservi SEAU (noua) Iana, in conditiile in care SEAU Iana se amplaseaza in aria protejata ROSCI0309/ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei, marginal ariei protejate (la circa 40 metri fata de limita ariei protejate, in interiorul acesteia), se recomanda ca aceasta organizare de santier sa nu deserveasca si alte lucrari din UAT Iana, ci doar strict lucrarile de la SEAU, pentru a evita traversarea repetata a ariei protejate, cu utilaje. In cazul in care este posibil, organizarea de santier pentru SEAU se va amplasa in afara ariei protejate (la circa 50 m de lucrarile obiectivului). In conditiile recomandarilor prezentate, in UAT Iana se vor ocupa doua amplasamente pentru organizările de santier – una pentru SEAU, alta pentru celelalte lucrari;
- locatiile posibile pentru amplasarea organizărilor de santier sunt prezentate in tabelul urmator si in plansa VS - PG - Vaslui - Rev.02 din anexa 4 .

Se mentioneaza ca stabilirea locatiei finale de amplasare a organizării de santier se va realiza in functie de recomandarile autoritatilor locale si ale Antreprenorului, de disponibilitatea terenului, accesibilitate la caile de acces existente si la utilitatile necesare. Potentiale amplasamente pentru amenajarea organizării de santier.

Tabel 18 –Locatii posibile pentru amplasarea organizărilor de santier

Organizare de santier in UAT	Localitati in care se efectueaza lucrari (deservite de organizarea de santier)	Coordonate STEREO 70	
		X	Y
Alexandru Vlahuta	Al.Vlahuta, Ghicani	703270.7482	551009.6505
Bacani	Balateni, Bacani, Suseni, Vulpaseni	706957.9972	540025.8833
Bacesti	Bacesti, Armaseni	670934.4576	594212.5364
Balteni	Balteni, Balteni Deal, Chetrestii, Maraseni	702069.8625	580357.8171
Barlad	Barlad SEAU, Barlad, Trestiana	706680.9911	527033.0653
Barlad	Barlad-vest	704694.1214	528479.5622
Barlad	Barlad-nord	705584.2662	529396.9549
Berzeni	Berzeni SEAU, Berzeni, Satu Nou	742254.2731	542964.4977
Bogdanesti	Visinari, Bogdanesti, Vladesti	707643.8842	554848.8207
Codaesti	Pribesti, Codaesti	712470.7472	602479.3929
Costesti	Dinga, Radesti, Puntiseni, Parvesti	709645.2235	557331.835
Cozmesti	Fastaci, Cozmesti, Balesti	687856.7467	583933.3214
Delesti	Albesti, Delesti, Manastirea, Harsova, Fundatura	694992.8818	580880.7263
Dimitrie Cantemir	Hurdugi, Gusitei	734554.6897	560456.0884
Dodesti	Dodesti	721598.1883	544250.0035
Duda-Epureni	Duda-Epureni, Duda	733162.4398	582834.7926
Dumesti	Dumesti SEAU, Dumesti, Dumesti Vechi, Valea Mare	677380.9315	595977.9821

Raport privind Impactul asupra Mediului

Organizare de santier in UAT	Localitati in care se efectueaza lucrari (deservite de organizarea de santier)	Coordonate STEREO 70	
		X	Y
Falciu	Copaceana	736339.1533	543182.8092
Falciu	Falciu, Bogdanesti, Odaia Bogdana	741448.6163	536477.9261
Fruntiseni	Grajdeni, Fruntiseni, Trestiana	714087.1833	524662.7314
Hoceni	Hoceni, Grumezoaia, Uralati, Plotonesti, Siscani, Tomsa	731433.6316	564768.1776
Husi	Husi SEAU, Husi, Valea Grecului	737571.9208	578957.9775
Husi	Husi-vest	732731.007	579891.7347
Iana	Iana, Halaresti, Recea, Silistea, Tomesti	696573.7079	545385.7824
Iana	Iana SEAU*	695264.8538	545618.2274
Ivanesti	Brosteni, Harsoveni	691299.3298	574192.6718
Ivanesti	Ivanesti, Iezerel, Blesca, Ursoaia, Valea Oanei	686162.8099	575612.9278
Lipovat	Lipovat , Fundu Vaii, Bogdana, Suceveni, Verdes, Capusneni	704800.1192	565278.1046
Lunca Banului	Lunca Banului, Otetoaia, Focsa	743456.2571	571530.3721
Miclesti	Miclesti, Popesti	716118.2319	595198.2992
Muntanii de Jos	Muntanii de Jos, Manjesti, Bacaoani	715435.1648	569935.8214
Muntanii de Sus	Muntanii de Sus, Satu Nou	709601.2786	580573.2903
Murgeni	Murgeni SEAU, Murgeni, Raiu	733949.4876	526558.2937
Murgeni	Carja	739800.4185	521193.9902
Negresti	Negresti, Cazanesti, Glodeni, Valea Mare	688240.6377	596474.1775
Osesti	Osesti, Buda, Padureni	689649.7992	587204.5479
Padureni	Padureni, Leosti, Davidesti, Capotesti, Rusca	735043.3035	573074.3545
Perinei	Perieni SEAU, Perieni	702127.4952	537303.2973
Pungesti	Pungesti, Armasoia	683175.0907	578465.2624
Rafaiala	Rafaiala	679257.6746	592051.5226
Rebricea	Rebricea, Tatomiresti, Macresti, Craciunesti, Ratesu Cuzei	693076.335	602631.0306
Rebricea	Tufesti, Dracseni, Bolati	698341.0355	600367.1201
Stanilesti	Stanilesti, Gura Vaii	743181.1176	573994.7955
Stefan cel Mare	Stefan cel Mare, Brahasoia, Calugareni, Barzesti, Muntenesti	698556.8278	584031.0457
Tacuta	Tacuta Rediu, Galian	705076.3896	604701.2397
Tanacu	Tanacu, Benesti	715444.8744	581023.8529
Todiresti	Todiresti, Huc, Cioatele	682819.2279	595361.8602
Vaslui	Vaslui SEAU, Vaslui	710338.8713	573013.0633
Vaslui	Vaslui-nord	709632.4291	576308.9628
Vaslui	Vaslui-sud	708552.7019	573813.9414
Valeni	Valeni, Moara Domneasca, Feresti	710388.8164	586122.2256
Vetrisoaia	Vetrisoaia	746748.9494	553168.5868
Zapodeni	Dobrosloveni, Ciofeni, Uncesti, Macresti	699211.9891	588778.7784
Zapodeni	Zapodeni, Butucaria, Telejna	704019.5949	585977.3994
Zorleni	Popeni	715749.8336	530810.6054
Zorleni	Zorleni, Simila	710405.1451	533311.0164

* pentru SEAU Iana se va avea in vedere, daca este posibil, amplasarea organizarii de santier in afara ariilor naturale protejate ROSCI0309/ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei

In figura urmatoarea se prezinta locatii identificate pentru amplasarea organizarii de santier.

Raport privind Impactul asupra Mediului

Eventuala modificare sau stabilirea altor amplasamente a organizatorilor de santier, va fi in sarcina Antreprenorului si a Beneficiarului proiectului, la momentul initierii efective a lucrarilor.

De asemenea, Antreprenorul va intocmi Proiectul de Organizare de Santier (P.O.E.) inainte de inceperea executiei pentru bransamentele si constructiile provizorii necesare organizarii santierului.

amplasamentul privind organizarea de santier se poate stabili cu respectarea anumitor criterii generale:

- terenul să fie pozitionat pe cat posibil, in afara zonelor locuite sau la periferia localităților si nu in interiorul sau in vecinatatea zonelor impadurite sau a ariilor naturale protejate;
- asigurarea unei suprafete cat mai compacte pentru fiecare organizare de santier;
- parcurgerea unor distante cat mai mici intre amplasamentul organizarii de santier si punctele de aprovizionare pe de o parte, respectiv amplasamentele lucrarilor ce urmeaza a fi executate, pe de alta parte;
- acces facil la drumurile principale;
- adoptarea celor mai economice solutii pentru transportul muncitorilor;
- suprafetele incintelor si a drumului de acces sa fie stabile.

2.4.13.1.2 Materiale/resurse necesare pentru realizarea lucrarilor

Pentru realizarea acestei investitii se vor utiliza, la faza de implementare a proiectului, o serie de materii prime si auxiliare, energie si combustibili. In cele ce urmeaza se vor prezenta materiile prime si auxiliare utilizate, provenienta acestora si modul lor de gestionare la nivelul organizatorilor de santier care vor fi amenajate.

Pentru implementarea proiectului vor fi necesare, in principal, urmatoarele materiale:

Tabel 19 Materii prime, resurse necesare pentru realizarea lucrarilor

Materii prime	Destinatie	Provenienta	Canitate estimativa utilizata	Mode depozitare	Periculozitate
Pamant, sol vegetal	Pentru realizarea umpluturilor necesare, pentru refacerea zonelor	Rezultat din excavatii la nivelul froturilor de lucru	3.014.846 mc – volum excavat	Se transporta/ asterne pe amplasamentele afectate	Nepericulos
Balast, piatra sparta	Pentru realizarea structurilor si suprastructurilor statiilor de epurare, statiilor de tratare, rezervoarelor, statiilor de pompare	De la furnizori specializati		Se depoziteaza in organizariile de santier sau se descarca la nivelul fronturilor de lucru, dupa caz	Nepericulos
Nisip			971.491 mc		
Componente metalice			961.567.978 kg		
Armaturi			70 buc		
Piese prefabricate din beton (camine vane)			3.740 buc		
Cofraje din aluminiu			20.197.170 kg		
Prefabricate din lemn			460 mp		
Beton			19.820 mc		
Combustibili	Functionarea utilajelor utilizate pentru executia lucrarilor si vehiculelor utilizate pentru transportul materialelor necesare realizarii investitiilor	De la furnizori specializati autorizati	6.185.980 l	Nu se depoziteaza in organizariile de santier/fronturile de lucru	Periculos
Lubrifianti,	Functionarea utilajelor utilizate pentru executia		Nu se poate estima in aceasta etapa – depinde de starea		Periculos

Raport privind Impactul asupra Mediului

Materii prime	Destinatie	Provenienta	Canitate estimativa utilizata	Mode depozitare	Periculozitate
	lurarilor si vehiculelor utilizate pentru transportul materialelor necesare realizarii investitiilor		tehnica a utilajelor/vehiculelor si de recomandarile producatorului		
Conducte PEID/PAFSIN/fonata ductila	Pentru realizarea/extinderea retelelor de aductiune	De la furnizori specializati	6.626 bare	Se depoziteaza in organizariile de santier sau se descarca direct la nivelul fronturilor de lucru, dupa caz	Nepericulos
Conducte PEID	Pentru realizarea/extinderea retelelor de distributie	De la furnizori specializati	51.371 buc	Se depoziteaza in organizariile de santier sau se descarca direct la nivelul fronturilor de lucru, dupa caz	Nepericulos
Conducte PEID/PAFSIN/fonata ductila	Pentru realizarea/extinderea retelelor de canalizare	De la furnizori specializati	6.626 bare	Se depoziteaza in organizariile de santier sau se descarca direct la nivelul fronturilor de lucru, dupa caz	Nepericulos
Racorduri	Pentru realizarea/extinderea retelelor	De la furnizori specializati	16.112 buc	Se depoziteaza in organizariile de santier sau se descarca direct la nivelul fronturilor de lucru, dupa caz	Nepericulos
Bransamente	Pentru realizarea/extinderea retelelor	De la furnizori specializati	26.713 buc	Se depoziteaza in organizariile de santier sau se descarca direct la nivelul fronturilor de lucru, dupa caz	Nepericulos
Echipeamente/ obiecte constitutive ale statiilor de epurare, statiilor de tratare, statiilor de pompare					
SEAU	Pentru echiparea obiectivelor proiectului	De la furnizori specializati	Pompe mari – 75 buc Pod raclor – 20 buc Suflante – 40 buc Echipeamente dehidratare – 5 buc Mixere – 10 buc	Se depoziteaza in organizariile de santier sau se descarca direct la nivelul fronturilor de lucru, dupa caz	Nepericulos
STAP			Mixere- 25 buc Pod raclor – 5 buc Filtre – 20 buc Instalatii osmoza – 5 buc Dehidratare -5 buc Statii clorinare – 10 buc		
Energie electrica	Pentru asigurarea functionarii echipamentelor de realizare a lucrarilor, iluminatul in organizarea de santier	De la distribuitori specializati sau prin grija Antreprenorului i/ Constructorului	-	Nu este cazul	-

Pentru amplasarea retelelor de canalizare, a retelelor de apa potabila, pozitionarea statiilor de pompare, a statiilor de tratare, a rezervoarelor si a statiilor de epurare, precum si pentru realizarea constructiilor aferente acestora si a drumurilor de acces sunt necesare suprafete de teren.

Raport privind Impactul asupra Mediului

In procesul de executie a obiectivelor propuse nu se vor utiliza substante toxice si periculoase, ci doar materiale clasice de constructie.

Toate materialele, armaturile, confectiile si accesoriile utilizate la executia conductelor, vor corespunde standardelor si normelor de fabricatie si vor fi insotite de certificate de calitate care se vor pastra (arhiva) pentru a fi incluse in Cartea Tehnica a Constructiei.

La receptia materialelor se va verifica corespondenta cu certificatele de calitate insotitoare. Materialele care nu corespund calitativ nu vor fi folosite la executarea lucrarii. Orice inlocuire sau schimbare de material se va putea face numai cu acordul scris al proiectantului general si al beneficiarului.

Pe perioada de constructii si montaj a conductelor, echipamentelor, instalatiilor, energia electrica si combustibilii pentru functionarea echipamentelor vor fi asigurate de antreprenor.

Lucrarile de constructii-montaj si instalatii vor fi efectuate de personalul firmelor contractate. Lucrarile aferente instalatiilor de alimentare cu energie electrica (componente care necesita racordarea la o sursa de energie - statii de pompare, sisteme SCADA), vor fi realizate de operatori autorizati, pe baza proiectelor specifice aprobate de institutiile abilitate.

In perioada de executie a lucrarilor propuse este posibil sa se utilizeze vopseluri si diluanti incadrati in categoria substantelor toxice si periculoase. Acestea se vor pastra in recipientele originale (de achizitie), in spatii special amenajate si ventilate, fiind prevazute toate masurile de protectie a mediului conform indicatiilor din fisele tehnice de securitate.

In organizarea de santier nu vor exista depozite de carburanti, alimentarea utilajelor si a autovehiculelor se va realiza la statiile de combustibili din zona.

2.4.13.1.3 Descrierea lucrarilor de constructie

La realizarea lucrarilor proiectului se va avea in vedere ca la lucrarile de amplasare a retelelor de alimentare cu apa si canalizare in localitati, acolo unde este cazul, sa se amenajeze locurilor de trecere pentru pietoni, peste gropi si santuri, cu podete. Pe toata perioada de realizare a lucrarilor trebuie mentinut accesul riveranilor pe proprietatile private, accesul mijloacelor de transport, al pompierilor, al salvarilor, al transportului utilitar etc. Accesul pe proprietatile private cu masinile particulare trebuie asigurat in permanenta pe toata perioada executiei lucrarilor. Blocarea accesului vehiculelor la proprietatile din zona se va face pe o perioada cat mai scurta. Daca este necesar, accesul temporar va fi permis cu ajutorul unor placi din otel plasate deasupra sapaturilor.

Lucrari pentru captarile de apa

In general, principalele faze de amenajare pentru lucrarile propuse prin prezentul proiect sunt:

- Captari de apa
- Saparea forajelor

Pentru forajele de alimentare apa se pot folosi 2 metode de foraj: forajul hidraulic rotativ cu circulatie de fluid (cu noroi de foraj – fezabil in soluri moi si medii cum ar fi nisipuri, argile, pietrisuri, etc.) sau forajul cu ciocan de fund (cu aer –

De obicei, forajele la adancimi mai mari cum sunt cele propuse prin acest proiect se utilizeaza forajele cu circulatie de fluid. Saparea forajelor se poate realiza se face prin circulatie inversa. Metoda de foraj prin circulație inversă prezintă un risc mai redus de colmatare a formațiunilor poros- permeabile, în comparație cu metoda de foraj cu circulație directă. De asemenea, riscul de colmatare scade dacă fluidul de foraj conține aditivi organici autodegradabili. Se va folosi fluid de foraj pe baza de bentonita fara continut de substante chimice periculoase. Echipamentul utilizat pentru efectuarea lucrarilor, va fi o instalatie performanta.

- Coloana de exploatarea si echiparea forajelor

Forajele vor fi echipate cu coloane de exploatare din PVC prevazute cu filtre cu fante adecvate. Intre tuburile de PVC si gaura de foraj in spatiul ramas se va introduce strat filtrant de pietris margaritar. Caracteristicile tronsoanelor de filtre, care urmeaza sa fie utilizate la constituirea coloanelor de exploatare, se vor stabili dupa executarea carotajelor geofizice, in functie de grosimea stratelor acvifere si de compozitia granulometrica a probelor de roci recoltate in timpul executarii forajelor.

Acviferul freatic, vulnerabil la poluare va fi izolat prin cimentare.

Dupa efectuarea decolmatarii-denisiparii si a pomparii experimentale se va stabili debitul optim de exploatare si tipul pompei submersibile cu care va fi echipat forajul.

Ulterior executarii forajelor, in conformitate cu HG 930/2006, pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica, precum si Ordinul 1278/2011, pentru aprobarea Instructiunilor privind delimitarea zonelor de protectie sanitara si a perimetrului de protectie hidrogeologica, se vor lua masuri de instituire a zonelor de protectie aferente forajelor.

Lucrari de realizare a fundatiilor si constructiilor

La alegerea tehnologiei de executie se va tine cont de conditiile morfologice, geologice, geotehnice si hidrogeologice ale amplasamentelor.

Producerea betonului, executarea lucrarilor din beton si lucrarile de constructii cu caracter specific se realizeaza in conformitate cu normativul NE 012-2010 si cu prevederile reglementarilor tehnice specifice domeniului de aplicare, precum si in conformitate cu caietele de sarcini intocmite de proiectant.

Constructiile de suprafata constau in lucrari de fundare si lucrari de structura si implica ocuparea definitiva terenului: camine, statii de pompare, statii de clorinare, statii de tratare, rezervoare cu apa, hala uscare namol, alei si platforme care deservesc instalatia de uscare, instalatie de retinere a profului si neutralizare a mirosurilor la instalatia de uscare.

Lucrarile de excavare pentru realizarea fundatiilor constructiilor se vor realiza conform recomandarilor studiilor geotehnice. La proiectarea lucrarilor de fundatii, se va tine cont de adancimea maxima de inghet a terenului natural, in conformitate cu prescriptiile tehnice in vigoare – STAS 6054-77.

Executia lucrarilor de cofrare, armare si betoane, precum si calitatea materialelor folosite in lucrare vor respecta prevederile din normativul NE 012-99 pentru executia lucrarilor din beton armat.

Caminele sunt constructii subterane circulare, alcatuite din elemente prefabricate, etanse.

In cazul lucrarilor de constructii (statii de pompare, statii de epurare, statii de tratare, rezervoare), se vor respecta normativele in vigoare (ex. normativul NE 012-99 pentru executia lucrarilor din beton armat)

- Statii de pompare
 - trasarea perimetrului si fixarea reperilor de nivlement;
 - decopertare, sapaturi si sprijiniri;
 - executia patului de fixare;
 - montare camin prefabricat;
 - montarea statie de pompare in acest camin;
 - racordarea cu reseaua de canalizare, respectiv de alimentare cu apa;
 - executia umpluturilor cu materialul excavat;
 - transportul excedentului de pamant;.
- Statii de epurare, statii de tratare
 - trasarea perimetrului si fixarea reperilor de nivelement;
 - decopertare, sapaturi si sprijiniri;
 - aterne unui strat de balast cu grosimi variabile, in functie de caracteristicile stratului de fundare;
 - realizarea lucrarilor de structura: cofrare, armare, turnare beton pentru realizarea fundatiei si respectiv decofrare;
 - realizarea lucrarilor de suprastructura, construirea obiectelor statiei de epurare si racordarea acesteia cu reseaua de canalizare/efluent;
 - realizarea retelelor de utilitati (ex.energie electrica), conectarea acestora;
 - amplasarea echipamentelor si instalatiilor;
 - construire imprejmuire statie de epurare, realizare anexe, sisteme de control, monitorizare, etc.
- Rezervoarelor de stocare a apei
 - executia lucrarilor de excavare pana la cota de fundare;
 - asternerea unui strat de balast cu grosimi variabile, in functie de caracteristicile stratului de fundare;
 - realizarea lucrarilor de structura: cofrare, armare, turnare beton pentru realizarea fundatiei si respectiv decofrare;
 - realizarea lucrarilor de suprastructura la peretii rezervorului;
 - montarea instalatiilor hidraulice si bransarea la reseaua de apa;
 - realizarea instalatiilor electrice;
 - realizarea lucrarilor de finisare exterioara, inclusiv lucrarile de impermeabilizare;

La executarea sapaturilor trebuie sa se aiba in vedere urmatoarele:

- sa nu se strice echilibrul natural al terenului in jurul gropii de fundatie sau in jurul fundatiilor pe o distanta suficienta pentru ca stabilitatea constructiilor invecinate existente sa nu fie influentata;
- sa se asigure pastrarea sau imbunatatirea caracteristicilor pamantului de sub talpa de fundatie;
- sa se asigure securitatea muncii in timpul lucrarilor.

Se recomanda ca pentru lucrarile de extindere sau reabilitare a retelelor, fronturile de lucru sa fie deschise pe lungimi cat mai mici, concomitent, astfel incat santurile sa fie inchise cat mai repede

Dupa finalizarea lucrarilor de constructie, zonele ocupate temporar afectate de executia lucrarilor sau cu organizarea de santier vor fi curatate si nivelate, iar terenul adus la starea initiala, prin acoperirea cu sol si inierbare.

La incetarea activitatii de executie a lucrarilor proiectate se vor lua de pe santier utilajele si echipamentele, se vor inlatura deseurile, se vor curata zonele deservite de organizarea de santier, se vor reface drumurile de acces, deseurile din constructii vor fi transportate in locurile indicate de autoritatile locale, vor fi ecologizate zonele de vegetatie afectate.

Lucrari de montare conducte

In general, principalele faze de amenajare pentru lucrarile propuse prin prezentul proiect sunt date de montarea retelelor de alimentare cu apa si canalizare in ampriza drumurilor:

- Decopertarea stratului de asphalt sau a stratului vegetal din ampriza drumurilor (dupa caz);
- Excavarea santului de pozare a conductelor;
- Amenajarea patului de pozare a conductelor cu 20 cm de nisip;
- Pozarea conductelor si imbinarea acestora;
- acoperirea conductelor cu un strat de nisip;
- compactarea usoara a stratului de nisip;
- Acoperire cu pamant si compactarea acestuia (se utilizeaza pamantul excavat);
- Aplicarea stratului de balast si piatra sparta, asphalt acolo unde este necesara refacerea structurii rutiere sau aducerea la starea initiala prin nivelare si inierbare (dupa caz)
- Turnare beton (unde este necesar);
- Transportul pamantului in exces.

Executia retelelor se va face pe tronsoane, in flux continuu, din aval spre amonte.

Lucrarile de montare conducte constau in lucrari de excavare, de sapare, pozare conducte in transeu, compactare, nivelare, urmate de lucrari de aducere la starea initiala a terenurilor ocupate temporar. La pozarea conductelor noi, se vor respecta prevederile SR 4163-95 - Retele de distributie si STAS 8591/97- Amplasarea in localitati a retelelor subterane.

Avand in vedere specificul lucrarilor, majoritatea lucrarilor vor fi amplasate in subteran, afectand doar temporar amplasamentele folosite, la finalizarea lucrarilor terenurile fiind aduse la starea initiala.

Pentru realizarea lucrarilor in subteran (aductiuni, retele de distributie apa potabila si retele canalizare, colectoare canalizare, se vor realiza lucrari de sapaturi executate mecanizat si manual pana la cota de pozare a retelelor;

Excavarea transeelor: Marginile transeelor excavate in drumuri asfaltate sau betonate vor fi taiate pe o linie uniforma cu un dispozitiv de taiere. Materialul rezultat va fi depozitat pe amplasamente puse la dispozitie autoritatile locale.

Orice parte a structurii drumului care a fost deteriorata dincolo de latimea din sectiunea tip se va remedia. Resturile de asphalt, pietre, roci si pietre din constructia drumului sau scoase din sant in timpul excavarii, vor fi depozitate separat fata de materialul granular din pamantul natural.

Materialul excavat va fi stocat pe marginea santului sau in locuri puse la dispozitie de autoritatile locale. Materialul care nu este potrivit pentru umplerea transeelor va fi transportat la locatiile indicate de autoritatea locala. In zonele unde sunt ingropate utilitati subterane, saparea santului se va face manual. Utilitatile ingropate sunt considerate cablurile electrice si de telefon, conductele pentru apa si gaz, canalele colectoare existente, conductele pentru termoficare, conducte de petrol etc.

Lucrarile civile constau in: lucrari de excavare; punerea in opera si compactarea materialului, deasupra si in jurul conductei, transportul pe santier, pozarea in transee si conectarea conductei, inclusiv toate fittingurile; construirea masivelor de ancoraj, construirea eventualelor camine de vane; Echiparea eventualelor camine de vane; Procurarea, punerea in opera si compactarea materialului aprobat pentru umplutura, refacerea suprafetelor afectate de lucrari si readucerea acestora la starea initiala; Orice alte materiale, echipamente si manopera care pot fi necesare.

Sapatura pentru pozarea conductelor de distributie se va executa atat manual cat si mecanizat. Conducta se va poza pe un pat din material necoeziv (nisip) avand granulometria ≤ 10 mm si grosimea de 15 cm. De asemenea peste generatoarea superioara se va realiza un strat de umplutura cu grosimea de 15 cm din acelasi material necoeziv (nisip) cu aceeasi granulometrie. In rest umplutura se va executa cu straturi de max. 15 cm (straturi succesive din pamant curatat de elemente cu diametrul ≥ 10 cm si de fragmente vegetale si animale), umplutura compactata 95%. Adancimea de pozare a conductelor variaza intre 1.5 – 1.7 m in ax, in functie de panta data conductelor, pentru realizarea golirii tronsoanelor de retea.

Sapaturile pentru executia retelor de alimentare cu apa sau canalizare se executa in transee deschise si taluzari verticale sprijinite.

Pe anumite tronsoane, acolo unde Antreprenorul considera necesar, se poate face sapatura prin metoda pipe jacking sau prin foraj orizontal.

Sapaturile se vor executa la cote corespunzatoare, astfel incat sa se asigure adancimile pentru realizarea paturilor de pozare ale conductei sau canalului respectiv.

Santurile sapaturilor vor fi imprejmuite cu panouri de protectie, iar din loc in loc se vor prevedea podete metalice pentru asigurarea accesului pietonal (dupa caz).

Amplasarea retelor de distributie a apei potabile se va face in spatiul verde, in ampriza drumului (zona intre carosabil si sant sau in zona de siguranta a drumului, in vecinatatea santului drumului, langa trotuar sau sub acesta, avandu-se in vedere categoria drumurilor/strazilor si amplasarea celorlalte retele edilitare existente (retele de canalizare, gaze, electrice, telefonie, etc.) si respectand SR 8591/1997.

La pozarea conductelor se va tine seama de celelalte retele edilitare existente: LES linie electrica subterana de 20 kV, 6kV si 1 kV, cabluri alimentare retea transport urban, telefonie, telecomunicatii locale, interne si internationale, gaze naturale de medie presiune si presiune redus,; apa, termoficare, canalizare menajera si pluviala, etc.

Conductele componente ale rețelei de distribuție, se vor monta sub adâncimea de îngheț și vor urmări în general panta terenului. Acestea se vor prevedea cu pante minime astfel încât, la nevoie, să poată fi realizate operațiunile de exploatare și întreținere.

Conductele de aducțiune vor fi echipate cu camine de vane de linie, camine cu vane de aerisire - dezaerisire și camine de golire, dispuse în diferite puncte, în funcție de necesitățile tehnice impuse de condițiile de amplasare. Pentru conductele de aducțiune propuse pentru reabilitare și noi materialul selectat este polietilena de înaltă densitate PE100RC, de culoare albastră, cu strat protector exfoliant din PP sau fontă ductilă pentru alimentare cu apă. Conductele componente ale aducțiunilor se vor monta sub adâncimea de îngheț și vor urmări, în general, panta terenului. Conductele se vor prevedea cu pante minime astfel încât, la nevoie, să poată fi realizate operațiunile de exploatare și întreținere.

Pe conductele de aducțiune sunt proiectate subtraversări /supratraversări de râuri și văi locale, subtraversări de căi ferate și drumuri în conformitate cu prevederile normativelor și reglementările în vigoare.

Subtraversările

Subtraversările se vor realiza în conformitate cu normativele în vigoare (STAS 9312-87): camine de vane amonte și aval de subtraversare, protecția conductei cu tub de protecție OL și execuția unui camin de colectare și a unei tevi de legătură pentru scurgere. Subtraversările se vor realiza prin foraj orizontal în tub de protecție din oțel. Gropile de lansare vor fi folosite pentru realizarea caminelor de vane, de o parte și de alta a traversării. Întai se va executa forajul și apoi se vor executa caminele.

Săpătura pentru pozarea conductelor de distribuție se va executa atât manual cât și mecanizat. Conducta se va poza pe un pat din material necoeziv (nisip) având granulometria ≤ 10 mm și grosimea de 15 cm. De asemenea peste generatoarea superioară se va realiza un strat de umplutură cu grosimea de 15 cm din același material necoeziv (nisip) cu aceeași granulometrie. În rest umplutură se va executa cu straturi de max. 15 cm (straturi succesive din pământ curățat de elemente cu diametrul ≥ 10 cm), umplutură compactată 95%. Adâncimea de pozare a conductelor variază între 1.5 – 1.7 m în ax, în funcție de panta dată conductelor, pentru realizarea golirii tronsoanelor de rețea.

La pozarea conductelor se va ține seama de celelalte rețele edilitare existente (LES - linie electrică subterană, LEA - linie electrică aeriană; cabluri alimentare rețea transport urban; TC telefonie; telecomunicații locale, interne și internaționale; gaze naturale de medie presiune și presiune redusă; apă; termoficare; canalizare menajeră și pluvială, etc).

La definitivarea amplasării canalului colector se vor avea în vedere prevederile STAS 8591 – 97 privind rețelele edilitare subterane.

În cazul în care lucrările vor intersecta alte rețele subterane existente a căror poziție nu a fost confirmată prin avize de societățile detinatoare de rețele, se vor lua toate măsurile necesare evitării perturbarii bunei funcționări a acestora.

Săpăturile în zonele de intersecție cu alte rețele se vor efectua manual, cu deosebită atenție și cu anunțarea prealabilă a societăților care exploatează rețelele intersectate. Se vor respecta normele de tehnică securității muncii, conform normativelor în vigoare. La terminarea lucrărilor, terenurile ocupate temporar vor fi aduse la starea inițială, respectiv se vor reface drumurile, trotuarele și spațiile verzi afectate.

Raport privind Impactul asupra Mediului

Planul de executie al lucrarilor va fi definitivat si detaliat la faza de proiect tehnic. La terminarea lucrarilor, Antreprenorul General/Constructorul are obligatia de a readuce terenurile ocupate temporar la starea initiala, respectiv de a reface drumurile, trotuarele si spatiile verzi afectate si aducere a terenului la starea de folosinta anterioara lucrarilor.

Probe tehnologice

Verificarile, incercarile si probele se executa coform Legii nr.10/1995 privind calitatea constructiilor, Regulamentul de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora (HG nr. 273/94), STAS 4163 si a altor reglementari specifice.

Pe parcursul executarii lucrarilor, se vor efectua verificari de calitate prin persoane autorizate de I.S.C. (responsabilul tehnic cu executia si responsabilul cu controlul tehnic de calitate in constructii), dupa cum urmeaza:

- calitatea materialelor utilizate, dupa certificatele de calitate;
- respectarea tehnologiei de montaj;
- respectarea traseelor conductelor, amplasarea caminelor etc.;
- testul de infiltrare.

Toate materialele pot fi introduse in lucrare numai daca sunt conform prevederilor din proiect, daca au fost livrate cu certificate de calitate si, daca in cursul manipularii, nu au suferit deteriorari. Punerea in functiune a obiectivelor se va face etapizat, pe baza graficului de executie a lucrarilor. Dupa terminarea lucrarilor la un obiectiv, care functioneaza independent de restul componentelor din contract (tronsoane de conducte intre camine), se va proceda la testarea tuturor lucrarilor aferente acestui obiectiv, urmand punerea in functiune a obiectivului. Se vor efectua urmatoarele inspectari si testari:

- inspectarea vizuala, la care vor fi verificate panta, directia, aspectul suprafetei interioare a conductelor, adancimea si imbinarea corecta a conductelor;
- proba de etanseitate;
- proba de presiune - pentru conductele sub presiune.

Dupa ce proba de presiune a fost incheiata si s-a constatat ca nu mai sunt necesare nici un fel de reparatii, se procedeaza la spalarea si dezinfectarea conductelor.

Receptia la terminarea lucrarilor se face conform Legii nr.10/1995 privind calitatea in constructii, „Regulamentul de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora (HG nr. 273/94) si altor reglementari specifice. Etapele de realizare a receptiei sunt:

- receptia la terminarea lucrarilor prevazute in contract;
- receptia finala - dupa terminarea perioadei de garantie prevazuta in proiect.
-

2.4.13.1.4 Echipamente/utilaje folosite pentru realizarea lucrarilor

Pentru realizarea lucrarilor, se estimeaza ca se vor utiliza echipamente/utilaje si vehicule specifice unor astfel de lucrari: excavatoare, autobasculante, incarcatoare frontale, autobetoniere, buldozere, cisterne, automacarale, compactoare, generatoare de curent, echipamente de sudura si debitare a conductelor (din diferite materiale – PEID, PVC, fonta), ciocane pneumatice, fierastrai mecanice, motopompe, echipamente pentru inspectia si curatarea conductelor, instalatie de foraj etc.

2.4.13.1.5 Substanțe și preparate chimice utilizate în perioada de execuție

În perioada de execuție a lucrărilor propuse este posibil să se utilizeze vopșeluri și diluanți încadrați în categoria substanțelor toxice și periculoase. Acestea se vor păstra în recipientele originale (de achiziție), în spații special amenajate și ventilate, fiind prevăzute toate măsurile de protecție a mediului conform indicațiilor din fișele tehnice de securitate.

În organizarea de șantier nu vor exista depozite de carburanți, alimentarea utilajelor și a autovehiculelor se va realiza la stațiile de combustibili din zonă.

În organizarea de șantier nu se vor amplasa stații de betoane. Betonul va fi adus de la stațiile de betoane autoizolate cu ajutorul autobetonierelor.

Instalația de foraj utilizată pentru forajele din fronturile de captare va folosi fluid de foraj pe baza de bentonită și nu se vor utiliza la prepararea lui decât aditivi organici complet autodegradabili.

2.4.13.1.6 Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

La finalizarea executării lucrărilor, organizarea de șantier se va demonta iar terenul ocupat provizoriu va fi redat circuitului inițial. Se vor îndepărta toate materialele rămase și deșeurile generate prin intermediul operatorilor economici autorizați.

De asemenea, Antreprenorul are obligația de a readuce terenul la stare pe care a avut-o înainte de începerea executiei lucrărilor și redarea acestuia categoriei de folosință inițiale.

Pentru refacerea amplasamentului se vor realiza în principal, lucrări de umpluturi, nivelare, recopertare și compactare.

La finalizarea lucrărilor de desființare se vor executa următoarele lucrări de refacere a amplasamentului:

- Evacuarea de pe amplasament a tuturor amenajărilor, dotărilor cu caracter temporar, echipamentelor și utilajelor, precum și desființarea împrejmuirilor și cailor provizorii de acces;
- Decopertarea solului potențial contaminat, după caz;
- Colectarea pe categorii a tuturor deșeurilor și evacuarea de pe amplasament în scopul valorificării sau eliminării lor;
- Umplerea gropilor rezultate din demolare cu material inert de umplutură, parte din acesta rezultat chiar din demolări;
- Nivelarea, completarea și compactarea zonelor cu materiale de umplutură;
- Aducerea terenului la starea de folosință inițială, acolo unde nu se realizează ocupări definite ale amplasamentului;
- înierbare/refacerea stratului vegetal;
- asfaltarea/refacerea tramei stradale, unde aceasta este afectată de lucrări, după caz.

2.4.13.1.7 Durata de execuție

Lucrările de investiții propuse se vor realiza în două etape:

- etapă I: 18 de luni
- etapă II: 32 de luni

Grafiul de implementare al proiectului este prezentat în tabelul următor:

Raport privind Impactul asupra Mediului

Tabel 20 – Graficul de efectuare a lucrarilor – estimare

vitati/Contracte	Perioada				
	2022	2023	2024	2025	2026
Realizare lucrari la surse, aductiuni, tratari Husi, Duda Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Negresti, Todiresti, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Rebricea, Tacuta, Codaesti si Miclesti					
Realizare lucrari la surse, aductiuni, tratari Zapodeni, Muntenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesti, Osesti, Pungesti, Ivanesti					
Realizare lucrari la statii de epurare ape uzate Husi, Vaslui, Dumesti si Codaesti					
Realizare lucrari de extinderea si reabilitarea retelelor de alimentare cu apa si canalizare in UAT-urile Husi, Duda Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir si Hoceni					
Realizare lucrari de extinderea si reabilitarea retelelor de alimentare cu apa si canalizare in UAT-urile Muntenii de Sus, Tanacu, Valeni si Feresti					
Realizare lucrari de extinderea si reabilitarea retelelor de alimentare cu apa si canalizare in UAT-urile Negresti, Todiresti, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Rebricea, Tacuta si Codaesti					
Realizare lucrari de extinderea si reabilitarea retelelor de alimentare cu apa si canalizare in UAT-urile Stefan cel Mare, Zapodeni, Delesti, Cozmesti, Osesti, Pungesti si Ivanesti					
Achizitia de echipamente necesare activitatilor de operare si intretinere a investitiilor – etapa I					
Realizare lucrari la surse, aductiuni, tratari Barlad, Perieni, Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Dodesti, Bogdanesti, Costesti, Bogdana, Alex. Vlahuta, Iana, Pogana, Bacani, Vaslui, Muntenii de Jos si Lipovat					
Realizare lucrari la statii de epurare ape uzate Barlad, Perieni, Murgeni, Berezeni, Iana si Falciu					
Realizare lucrari de extinderea si reabilitarea retelelor de alimentare cu apa si canalizare in UAT-urile Barlad, Perieni, Zorleni si Fruntiseni					
Realizare lucrari de extinderea si reabilitarea retelelor de alimentare cu apa si canalizare in UAT-urile Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Dodesti, Bogdanesti si Costesti					
Realizare lucrari de extinderea si reabilitarea retelelor de alimentare cu apa si canalizare in UAT-urile Vaslui, Muntenii de Jos si Lipovat					
Realizare lucrari de extinderea si reabilitarea retelelor de alimentare cu apa si canalizare in UAT-urile Bogdana, Alexandru Vlahuta, Iana, Pogana, Bacani					
Procurare, furnizare si instalare SCADA central					

Valoarea totală a investițiilor din cadrul Proiectului a fost estimată la:

- 275.407.622 Euro fără TVA (prețuri constante), din care
 - Etapa I - 151.662.905 euro,
 - Etapa II - 123.744.717 euro,
- respectiv 332.239.654 Euro fara TVA (preturi curente) din care
 - Etapa I - 178.052.913 euro si
 - Etapa II - 154.186.741 euro.

2.4.15. Principalele caracteristici ale etapei de functionare a proiectului

Obiectul principal de activitate al Operatorului Regional este prestarea/furnizarea serviciilor de alimentare cu apa si canalizare a caror gestiune ii este delegata („Serviciile”), conform Contractului de Delegare, strict in aria definita in respectivul contract. Societatea isi desfasoara activitatea exclusiv in raza teritoriala competenta a Autoritatilor Locale care i-au delegat, conform legislatiei, gestiunea serviciului de alimentare cu apa si de canalizare.

In urma realizarii investitiilor, Aquavas Vaslui, in calitate de beneficiar si operator al investitiilor, va desfasura urmatoarele activitati:

- captarea, tratarea si distributia apei potabile
- colectarea si tratarea apelor uzate
- activitati de intretinere si reparatii ale sistemelor de alimentare cu apa
- activitati de intretinere si reparatii infrastructura de apa

Pentru furnizarea acestor servicii operatorul va incheia contracte de furnizarea/prestarea serviciului de alimentare cu apa potabila si de canalizare, in conformitate cu prevederile ANRSC.

Potrivit HG nr. 188/2002 care aproba Norma Tehnica privind colectarea, epurarea si evacuarea apelor uzate orasenesti, NTPA-011 Art. 6 (1) din Anexa la norma tehnica- Plan de actiune privind colectarea, epurarea si evacuarea apelor uzate urbane si a “Regulamentului serviciului de alimentare cu apa si de canalizare, este obligatorie racordarea la reseaua de canalizare oraseneasca.

Conform Art.6 (1) din Anexa la Norma tehnica din NTPA 011, detinatorii de locuinte individuale sau colective ori de incinte in care se desfasoara activitati socio-economice, ale caror ape uzate nu pot fi epurate separat, au obligatia sa se racordeze la retelele de canalizare ale localitatilor, in conditiile prevazute in anexa nr. 1 la HG 188/2002, cu modificarile si completarile ulterioare - NTPA-011 sau, dupa caz, in anexa nr 2 la hotarare-NTPA 002.

In situatia in care detinatorii de locuinte individuale sau colective ori de incinte in care se desfasoara activitati socio-economice au deja sisteme individuale de colectare a apelor uzate (fose septice, puturi absorbante), acestia vor lua toate masurile sanitare necesare pentru dezafectarea lor, o data cu racordarea la retelele de canalizare.

Pentru furnizarea acestor servicii operatorul va incheia contracte de furnizarea/prestarea serviciului de alimentare cu apa potabila si de canalizare cu utilizatori casnici si agenti economici, in conformitate cu prevederile Ordinul ANRSC nr 90/2007 pentru aprobarea Contractului – Cadru de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apa si canalizare.

Conform Contractului-cadru Operatorul stabileste conditiile tehnice de bransare si/sau de racordare a utilizatorului la instalatiile aflate in administrarea sa, cu respectarea normativelor tehnice in vigoare si a reglementarilor elaborate de autoritatea de reglementare competenta.

De asemenea, operatorul are obligatia sa asigure continuitatea serviciului de alimentare cu apa la parametrii fizici si calitativi prevazuti de legislatia in vigoare, sa asigure functionarea retelei de canalizare la parametrii proiectati, sa preia apele uzate la parametrii prevazuti de normativele in vigoare si sa efectueze analiza calitativa a apei descarcate in emisari.

Descarcarea apelor uzate in retelele de canalizare se va realiza cu respectarea prevederilor NTPA 002/2005 si ale acordului de descarcare ape uzate emis, in conformitate cu legislatia, de operatorul retelelor. Conditiiile de descarcare vor fi mentionate in Contractele de servicii.

Pentru asigurarea conditiilor calitative de furnizare a apei potabile si conditiilor calitative de descarcare a apelor epurate in emisari, Compania de apa va realiza prin laboratoarele proprii monitorizarea, respectiv analiza calitatii apei.

De asemenea, va realiza monitorizarea calitatii apelor uzate industriale descarcate in retelele de canalizare.

In scopul asigurarii respectarii indicatorilor de calitate prevazuti de NTPA – 002, Utilizatorii au obligatia de a pre-epura local apele uzate astfel incat in punctul de control sa fie asigurata respectarea valorile maxime admise prevazute in anexa 3 la contractul de bransare/racordare si utilizare a serviciilor de alimentare cu apa si canalizare si in avizul/autorizatia de gospodarire a apelor

Operatorul va asigura continuitatea serviciului de alimentare cu apa la parametrii fizici si calitativi prevazuti de legislatia in vigoare, va asigura functionarea retelei de canalizare la parametrii proiectati, va prelua apele uzate la parametrii prevazuti de normativele in vigoare si va efectua analiza calitativa a apei furnizate.

Sistemele de alimentare cu apa si canalizare prevazute prin prezentul proiect in judetul Vaslui vor functiona pe o perioada de circa 30 de ani, cu probabilitatea de prelungire in urma reviziilor/mentenantei.

2.4.14.1 Procese tehnologice

Principalele procese tehnologice care vor avea loc ca urmare a implementarii proiectului sunt urmatoarele:

Sistemele de alimentare cu apa

Pentru sistemele de alimentare cu apa principalele activitati desfasurate sunt:

- captarea apei brute, din surse de suprafata sau subterane;
- tratarea apei brute;
- transportul apei potabile și/sau industriale;
- înmagazinarea apei;
- distribuția apei potabile;

Necesarul de apa reprezinta suma cantitatilor de apa livrata tuturor beneficiarilor/utilizatorilor. Cantitațiile de apa necesare s-au determinat analitic și cuprind urmatoarele categorii de apa:

- apa pentru nevoi gospodarești (consumul casnic): baut, preparare hrana, spalatul corpului, spalatul rufelor și vaselor, curățenia locuinței, precum și pentru animalele de pe langa gospodariile proprii ale locuitorilor;
- apa pentru nevoi publice: unitați de învățământ de toate gradele, creșe, spitale, policlinici, restaurante, magazine, cofetarii;
- necesar de apa pentru industrie;
- necesarul de apa pentru turism
- necesar de apa pentru combaterea incendiului;
- apa pentru nevoile proprii ale sistemului de alimentare cu apa: preparare soluții reactivi, spalare aducțiuni, spalare conducte rețele de distribuție și spalare rezervoare;
- necesar de apa pentru acoperirea pierderilor inevitabile în sistemul de distribuție datorate avariilor și imperfecțiunilor de execuție.

Prin proiect se propun 35 de captari de apa noi din surse subterane.

Raport privind Impactul asupra Mediului

In privinta surselor subterane de apa utilizate pentru alimentare, prin implementarea acestui proiect se renunta la o serie de foraje (care vor fi puse in conservare), astfel incat, din debitul total exploatat in prezent din subteran, de 109,34 l/s, dupa implementarea proiectului regional, se va mai utiliza doar un debit de 82,3 l/s, format din debitul propus prin proiect, de 44,7 l/s si debitul surselor ce se vor mentine functionale, din cele existente, cu un debit total de 37,6 l/s.

SAA Codaesti	Se propune executarea unui front de captare in loc. Pribesti necesar alimentarii cu apa a localitatilor Codaesti, REDIU GALIAN, Pribesti com. Codaesti si Tacuta, com. Tacuta, ce va fi constituit din 10 puturi forate cu adancimea de H=150 m, Debit necesar sursa noua 12,33 l/s
SAA Rebricea	Se propune extinderea de captarii existente la Draxeni cu 4 puturi sapate tip cheson, cu H=12 m, pentru asigurarea unui debit suplimentar de apa de Q=7,87 l/s, pentru a putea acoperi debitului necesar intregului sistem de alimentare cu apa Rebricea, Debit necesar sistem 9,87 l/s - sursa existenta Draxeni asigura 2,0 l/s, rezulta studiu pentru debitul suplimentar de 7,87 l/s. (Se extinde sursa Draxeni si se renunta la sursa Rebricea de 1,6 l/s.)
SAA Miclesti	Se propune extinderea frontului de captare existent in Miclesti, cu 4 puturi forate, cu adancimea H=80 m, pentru asigurarea debitului suplimentar de apa 3,38 l/s, Debit necesar sistem 5,08 l/s - sursa existenta Miclesti asigura 1,7 l/s, rezulta studiu pentru debitul suplimentar de 3,38 l/s. (Se extindet sursa Miclesti si se renunta la sursa Popesti de 1,8 l/s.)
SAA Barlad	Se propune extinderea sistemului de alimentare cu apa Barlad cu zonele de alimentare cu apa Simila, Zorleni, Popeni, Fruntiseni, Suseni-Vulpaseni, Bacani-Baltateni si Bacani. Alimentarea cu apa se va face din sursele existente ale municipiului Barlad si cea propusa a se executa prin proiectul in derulare (respectiv acumularea Rapa Albastra).
SAA Murgesti	Debitul necesar estimat pentru intregul sistem de alimentare SAA Murgeni, cu zonele de alimentare cu apa Murgeni, Carja si Raiu, este de 17,38 l/s. Prin proiect se propune extinderea captarii subteran sursa 1 din Murgeni, cu un numar de 4 foraje, cu adancimea de 50 m, avand fiecare un debit de cca. 3,0 l/s, ce vor asigura debitul solicitat de beneficiar de 11,61 l/s. Se va utiliza doar sursa subterana de alimentare cu apa existenta (sursa 1) a sistemului existent de alimentare cu apa Murgeni, forajele FI (2,77 l/s) si F3 (3,0 l/s), a caror capacitate totala este de 5,77 l/s, care alimenteaza rezervorul existent de 1000 mc. Debit necesar sistem 17,38 l/s - sursa existenta Murgeni I asigura 5,77 l/s, rezulta studiu pentru debitul suplimentar de 11,61 l/s.
SAA Bogdana	Se propune extinderea frontului de captare existent cu 2 puturi forate cu adancimea H: 150 m, pentru asigurarea cerintei de apa de 1,99 l/s, . Debit necesar sistem 2,65 l/s - sursa existenta asigura 1,4 l/s, rezulta studiu pentru debitul suplimentar de 1,25 l/s.
SAA Dinqa Radesti, UAT Costesti	Extinderea frontului de captare existent cu 2 puturi forate, cu adancimea H=155 m, inclusiv echipare cu pompe submersibile Qforaj= 1,0 l/s, HP=184 mCA. Debit necesar sistem 1,8 l/s - sursa existenta asigura 1,0 l/s, rezulta studiu pentru debitul suplimentar de 0,8 l/s.
SAA Dodesti	Se propune extinderea frontului de captare existent din Dodesti cu un numar de 2 puturi forate avand adancimea de H=100 150 m, pentru asigurarea debitului solicitat de beneficiar (4,1 l/s) pentru alimentarea cu apa a satului Dodesti, Debit necesar sistem 3,5 l/s - sursa existenta asigura 1,3 l/s, rezulta studiu pentru debitul suplimentar de 2,2 l/s.
SAA Alexandru Vlahuta	Debitul asigurat de cele doua foraje aflate in functiune in prezent este de 1,6 l/s. Debitul necesar estimat pentru sursa intregului sistem de alimentare cu apa Alexandru Vlahuta este de 2,45 l. Rezulta astfel necesitatea extinderii frontului de captare existent din Alexandru Vlahuta cu doua 2 puturi forate cu adancimea de 60 m echipate cu pompe submersibile Q= 0,9 l/s, H=80m.
SAA Iana	Extinderea frontului de captare existent cu 3 puturi forate, cu adancimea H=60 m echipate cu pompe submersibile cu urmatoarele caracteristici Q= 1,0 l/s si H=40 mCA. Debit necesar sistem 10,98 l/s - sursa existenta asigura 8,0 l/s, rezulta studiu pentru debitul suplimentar de 2,65 l/s.
SAA Bogdanesti	Se propune extinderea frontului de captare existent cu un numar de 2 puturi forate avand adancimea de H=50 m, pentru asigurarea debitului suplimentar de 1, 25 l/s, Debit necesar sistem 4,05 l/s - sursa existenta asigura 2,3 l/s, rezulta studiu pentru debitul suplimentar de 1,75 l/s.

Fiecare foraj va fi dotat cu senzori automatizati pentru inregistrarea nivelelor hidrostatice, cat si pentru monitorizarea parametrilor regimului hidrogeologic al acviferului captat.

Procesul de exploatare al pompelor submersibile va fi in intregime automatizat. In cabinele forajelor se vor monta pe conductele de refulare dispozitive pentru masurarea si inregistrarea debitelor de apa captate, care

Raport privind Impactul asupra Mediului

împreună cu valoarea nivelului piezometric momentan vor realiza reglarea automată a captării debitelor de apă exploatare pentru fiecare foraj în parte.

Apă brută din forajele subterane este direcționată prin conductele de aducțiune către gospodăria de apă. Conductele de aducțiune vor fi echipate cu debitmetre și traductori de presiune în scopul detectării rapide a avariilor.

Apă brută captată este transportată la stațiile de tratare/clorinare în scopul tratării și obținerii apei potabile.

Calitatea apei potabile furnizate pentru consum trebuie să fie certificată de către Operator prin analize periodice și confirmată de Direcțiile Județene de Sănătate Publică prin analiza apei de la sursă sau din probe din rețeaua de distribuție.

După implementarea proiectului, calitatea apei va respecta reglementările din Legea calității apei nr.458/2002, modificată de Legea 311/2004, de Ordonanță 11/2010 și de Ordonanță 1/2011, care sunt conforme cu reglementările europene (Directiva EC 98/83).

Din stațiile de tratare apă este transportată către rezervoarele de înmagazinare și apoi către rețelele de distribuție prin intermediul aducțiunilor și stațiilor de pompare de pe conductele de aducțiune. Pentru asigurarea presiunii necesare la consumatori, pe rețele de distribuție se vor amplasa, de asemenea, stații de pompare.

Rețelele de distribuție vor asigura calitatea apei potabile pe toată lungimea, asigurând totodată debitul și presiunea necesară la consumatori.

Totți consumatorii vor fi bransați la rețeaua de distribuție a apei potabile prin intermediul unor bransamente din PEID cu diametrul Dn 32 și 63 mm.

Infrastructura de apă uzată

Principalele activități desfășurate sunt:

- colectarea, transportul și evacuarea apelor uzate de la utilizatori la stațiile de epurare;
- epurarea apelor uzate și evacuarea apei epurate în emisar;
- colectarea, evacuarea și tratarea adecvată a deșeurilor din gurile de scurgere a apelor pluviale și asigurarea funcționalității acestora;
- evacuarea, tratarea și depozitarea nămolurilor și a altor deșeurii similare derivate din activitățile prevăzute mai sus;
- evacuarea apelor pluviale și de suprafață din intravilanul localităților;

Apele uzate colectate de la utilizatori sunt transportate prin intermediul rețelelor de canalizare, stațiilor de pompare apă uzată și conductelor de refulare către stațiile de epurare în scopul asigurării epurării acestora și descărcării, cu respectarea indicatorilor de calitate prevăzuți de NTPA 001/2005, în emisarii naturali.

Calitatea apei epurate s-a stabilit plecând de la încărcările specifice, pentru locuitorii echivalenți (populație + industrie) maximi din perioada de 30 de ani, prevăzute de ATV 131 – Germania și recomandările preluate în NP 133/2013. Acestea sunt:

- 60 g/loc zi pentru CBO5;
- 120 g/loc zi pentru CCOCr;
- 70 g/loc zi pentru MTS;

Raport privind Impactul asupra Mediului

- 11 g/loc zi pentru Azot total;
- 2,5 g/loc zi pentru Fosfor total.

Statiile de epurare care se vor dezvolta prin acest proiect includ in principal:

- Linia epurare apa uzata care cuprinde: treapta mecanica si treapta biologica

Treapta biologica va asigura eliminarea substantelor organice pe baza de carbon, realziarea proceselor de nitrificare/denitrificarea, stabilizarea namolului.

- Linia de prelucrare a namolului

Tabel 21 - Tehnologiile de tratare a apei si namolurilor, utilizate in cadrul statiilor de epurare care fac obiectul acestui proiect

Statie de Epurare	Aria de deservire	Tehnologie SEAU	
		Linia apei	Linie namol
SEAU Vaslui (propusa pentru reabilitare)	Cluster Vaslui	Fermentare anaeroba, cu decantare primara si deshidratare – tehnologie clasica	2 Unitati de concentrare / ingrosare namol cu tambur cu conditionare chimica a namolului 2 Rezervoare de Fermentare Namol (fiecare cu volumul de 1.200 m3), Platforma de stocare namol deshidratat.
SEAU Muntenii de Jos – nu se face parte din proiect	Cluster Vaslui, Aglomerarea Muntenii de Jos	MBBR – stabilizare aeroba fara decantor primar	Bazin colectare namol cu vol. de 20 mc, D = 3 m, adancime 4 m; unitate deshidratare namol prevazuta cu 2 saci filtranti, dispozitiv de fixare a sacilor, collector – distribuitor, carucior manipulare saci; platforma depozitare containere reziduuri cu suprafata de 24 mp, cu dimensiuni L x l = 6 x 4 m.
SEAU Bacaoani – nu face parte din proiect	Cluster Vaslui, Aglomerarea Bacoani	MBBR – stabilizare aeroba fara decantor primar	Unitate deshidratare namol cu saci filtranti de tip SK EUROMARKET (boxa pentru 2 saci a cate 85 l/sac); suflante de aer in stabilizatorul de namol, system dozare polielectrolit pentru dezhidratare 2 l/h, platforma depozitare containere reziduuri.
SEAU Laza – nu face parte din proiect	Cluster Vaslui, Aglomerarea Laza	MBBR – stabilizare aeroba fara decantor primar	
SEAU Husi (propusa pentru reabilitare)	Cluster Husi	Tratare aeroba a apei uzate fara decantare primara	Instalatie automata de ingrosare mecanica namol in exces, Instalatie automata de deshidratare mecanica namol in exces ingrosat cu presa melc, instalatia pentru apa de spalare sub presiune, Platforma de depozitare a namolului cu suprafata totala dc 1500 mp, prevazuta cu 3 celule pentru depozitare (2x600 mp si 1x300 mp - acoperita partial), radier si parapeti din beton pentru depozitarea temporara a namolului
SEAU Iana (proponere noua)	Aglomerarea Iana	Tratare aeroba a apei uzate fara decantare primara,	Bazin stocare/ingrosare namol in exces, Deshidratare mecanica namol, instalatie de preparare si dozare polielectrolit si linie de conditionare a namolului cu var; Depozit temporar namol deshidratat;
SEAU Berezeni (propusa pentru extindere)	Cluster Berezeni	MBBR – stabilizare aeroba fara decantor primar	Bazin stocare/ingrosare namol in exces; Deshidratare mecanica namol, instalatie de preparare si dozare polielectrolit si linie de conditionare a namolului cu var; Depozit temporar namol deshidratat; Se prevede o platforma betonata de cca 216 mp conturata perimetral cu pereti de 1,5 m inaltime pentru stocare namol pe o perioada de 6 luni
SEAU Murgeni (propusa pentru extindere)	Aglomerarea Murgeni	Tratare aeroba a apei uzate fara decantare primara	Bazinul de stocare/ingrosare namol in exces, Masina de deshidratat va fi de tip filtru presa banda, Conditionare cu var, Depozitare namol- platforma betonata de cca 120 mp conturata perimetral cu pereti de 1,5 m inaltime pentru stocare namol pe o perioada de 3 luni
SEAU Barlad (propusa pentru reabilitare)	Cluster Barlad	Fermentare anaeroba, cu decantare primara si deshidratare	2 Unitati de concentrare / ingrosare namol cu tambur cu conditionare chimica a namolului, 2 Rezervoare de Fermentare Namol (fiecare cu volumul de 1.200 m3), Platforma de stocare namol deshidratat

Raport privind Impactul asupra Mediului

Statie de Epurare	Aria de deservire	Tehnologie SEAU	
		Linia apei	Linie namol
SEAU Simila – nu face parte din proiect	Cluster Barlad, Aglomerarea Simila	Tratare aeroba a apei uzate fara decantare primara	
SEAU Zorleni – nu face parte din proiect	Aglomerarea Zorleni	Tratare aeroba a apei uzate fara decantare primara	Linie tratare namol
SEAU Bacani – nu face parte din proiect	Aglomerarea Bacani	MBBR – stabilizare aeroba fara decantor primar	
SEAU Perieni (propusa pentru extindere)	Aglomerarea Perieni	MBBR – stabilizare aeroba fara decantor primar	Bazin stocare/ingrosare namol in exces; Deshidratare mecanica namol, instalatie de preparare si dozare polielectrolit si linie de conditionare a namolului cu var; Depozit temporar namol deshidratat;
SEAU Negresti – nu face parte din proiect	Aglomerarea Negresti	Tratare aeroba a apei uzate fara decantare primara	Ingrosator de namol primar preluat de la bazinele de compensare si a namolului in exces preluat de reactoarele biologice; Bazin pentru stabilizarea aeroba a namolului ingrosat; Instalatie pentru deshidratare mecanica a namolului stabilizat; Instalatie pentru amestecare namol deshidratat cu var nestins; Platforma de stocare namol deshidratat;
SEAU Dumesti (propunere noua)	Aglomerarea Dumesti	MBBR – stabilizare aeroba fara decantor primar	Bazin stocare/ingrosare namol in exces; Deshidratare mecanica namol, instalatie de preparare si dozare polielectrolit si linie de conditionare a namolului cu var; Depozit temporar namol deshidratat 156 mp conturata perimetral cu pereti de 1,5 m

Statiile de epurare existente prevazute cu facilitati de conditionare a namolului deshidratat sunt:

- SEAU Vaslui – deshidratare centrifugala + conditionare chimica;
- SEAU Barlad – deshidratare centrifugala + conditionare chimica;
- SEAU Husi – deshidratare cu melc elicoidal + conditionare cu polielectrolit.
- Celelalte statii – deshidratare prin filtru cu saci.

In SEAU Vaslui si SEAU Barlad namolurile vor fi procesate intr-o instalatie uscare, amplasate in incinta SEAU Vaslui. Scopul uscarii namolurilor deshidratate este de reducere a umiditatii acestuia in vederea valorificarii energetice si materiale la fabricile de ciment prin co-procesare in cuptoarele de clincher. Prin uscare se va reduce umiditatea namolului de la $25\pm 5\%$ SU la 90% SU, prin arderea gazului metan.

Emisarii statiilor de epurare din aria de operare a proiectului sunt dupa cum urmeaza:

- pentru SEAU existente care se reabiliteaza (minim de lucrari, fara a afecta capacitatea statiei si debitele autorizate):
 - SEAU Vaslui - raul Delea, afluent al r. Vaslui,;
 - SEAU Husi - raul Husi, afluent al r. Gura Vaii;
 - SEAU Barlad - raul Barlad, afluent al Siretului.
- pentru SEAU existente pentru care se propune extindere:
 - SEAU Murgeni - raul Elan, afluent al r.Prut;
 - SEAU Berezeni - raul Garla Boul Batran, afluent al r.Prut;
 - SEAU Perieni - curs necadastrat Valea Babei (V. Seaca), afluent al r. Barlad;
- pentru SEAU noi propuse prin proiect:
 - SEAU Dumesti - raul Barlad, afluent al Siretului;
 - SEAU Iana - raul Tutova, afluent al r. Barlad;

Emisarii apelor uzate epurate provenite din statiile de epurare (SEAU) existente, autorizate in aria de operare a proiectului, pentru care nu sunt propuse investitii, sunt urmatorii:

- pentru SEAU Muntenii de Jos – Valea Muntenilor, afluent al Barladului. Aceasta SE se va inchide, dupa conectarea la SEAU Vaslui;
- pentru SEAU Bacaoani – raul Vaslui, afluent al Barladului. Aceasta SE se va inchide, dupa conectarea la SEAU Vaslui;
- pentru SEAU Laza – parau Sauca, afluent de dreapta al raului Racova, afluent al;
- pentru SEAU Negresti – raul Barlad;
- pentru SEAU Simila – raul Barlad;
- pentru SEAU Zorleni – raul Barlad.

In perioada de functionare a obiectivelor proiectului, utilizarea de materii prime, substante si preparate chimie se datoreaza in principal functionarii sistemelor de alimentare cu apa (tratate) si a sistemelor de epurare a apelor uzate in statiile de epurare. Principalele materii prime utilizate **in faza de operare** sunt urmatoarele:

- apa bruta
- substante pentru tratarea apei potabile: dioxid de clor, butelii de clor, oxigen, reactivi de conditionare a namolului, filtre cu carbune active, filter catalitice, filtre nisip cuart, polimeri, antisclant, acid sau baza pentru reglare pH, bisulfit de sodiu, membrana osmotice
- apa uzata
- substante pentru epurarea apelor uzate si a namolurilor (reactivi de precipitare, pentru reducerea fosforului, var)
- conducte si piese metalice pt reparatii
- uleiuri hidraulice si vaseline de ungere
- reactivi pentru laborator de analize
- combustibil pentru functionarea utilajelor si autovehiculelor
- energie electrica

- materiale de constructie pentru operatii de reparatii si intretinere constructii.

Alimentarea cu energie electrica a statiilor de pompare, statiilor de tratare si statiilor de clorinare este asigurata de catre furnizorul de electricitate si se va realiza din reseaua electrica de joasa/medie tensiune.

Instalatia de uscare a namolului

Namolurile de la statia de epurare Barlad si namolul de la unitatea de deshidratare din incinta SEAU Vaslui sunt transportate la Instalatia de uscare si descarcat in Buncarul de alimentare al instalatiei cu capacitatea de cca 50mc.

Din buncarul de receptie, namolul cu $25\pm 5\%$ SU este transportat la Hala Tehnologica de Uscare cu ajutorul echipamentelor transportoare. Avand in vedere ca namolul provine de la mai multe statii de epurare, inainte de incarcarea pe banda namolul va fi omogenizat.

De asemenea, in vederea eficientizarii procesului de uscare, namol uscat (90%SU) va fi recirculat si amestecat cu namol deshidratat, astfel incat namolul incarcat pe banda va avea un continut de SU de cca 60%.

Alimentarea benzii de uscare se realizeaza cu ajutorul sistemului de distributie namol care alimenteaza si dozeaza uniform pe banda namolul omogen.

Uscarea namolului se va realiza pe banda prin circulatia aerului de uscare cu temperatura de maxim 130 °C prin stratul de namol, de sus in jos, aerul cald fiind extras continuu din instalatia de uscare cu ajutorul exhaustoarelor.

La finalul benzii, namolul va fi racit la o temperatura mai mica de 50°C si va avea un continut de minim 90% SU.

Namolul uscat va fi incarcat cu ajutorul transportoarelor in silozul de namol uscat apoi incarcat in containere, stocat temporar pe amplasament, daca este cazul, in vederea transportarii la Fabrica de ciment si valorificarii energetice in cuptorul de clincher.

Combustibilul utilizat va fi gazul natural dar instalatia poate functiona si cu biogaz de la fermentatoarele de namol. Aerul cald extras va fi dirijat catre Biofiltru pentru reducerea poluantilor mirositori si retinerea prafului. Pentru a asigura eficienta termica a instalatiei aerul cald extras din instalatie poate fi recirculat partial respectiv va fi incalzit si reintrodus in procesul de uscare.

Instalatia este formata dintr-o linie de uscarea namolului cu banda, rata de evaporare a apei din namol este de cca 1,8 t/h.

Namolul uscat asigura respectarea cerintelor legislative referitoare la controlul patogenilor deoarece temperatura depaseste 80°C.

Namol uscat va avea densitatea de 570 kg/mc si o granulatie de 0.5-30mm.

Intregul proces de uscare este controlat astfel incat sa nu apara temperaturi critice sau concentratii de praf.

Namol va fi transferat la fabricile de ciment.

Pentru uscarea namolurilor se vor folosi :

- Gaz natural ca sursa de incalzire, cu un consum nominal de 83 Nm³/h pentru evaporarea unei tone de apa;

Raport privind Impactul asupra Mediului

- Energie electrica pentru functionarea ventilatoarelor si echipamentelor electrice;
- Apa de racire
- Apa sprinklere
- Aer ambiental pentru racire namol cu temperatura de 5-30C

Descrierea fluxului tehnologic

In figura urmatoare se prezinta diagrama fluxului tehnologic al instalatiei de uscare a namolului

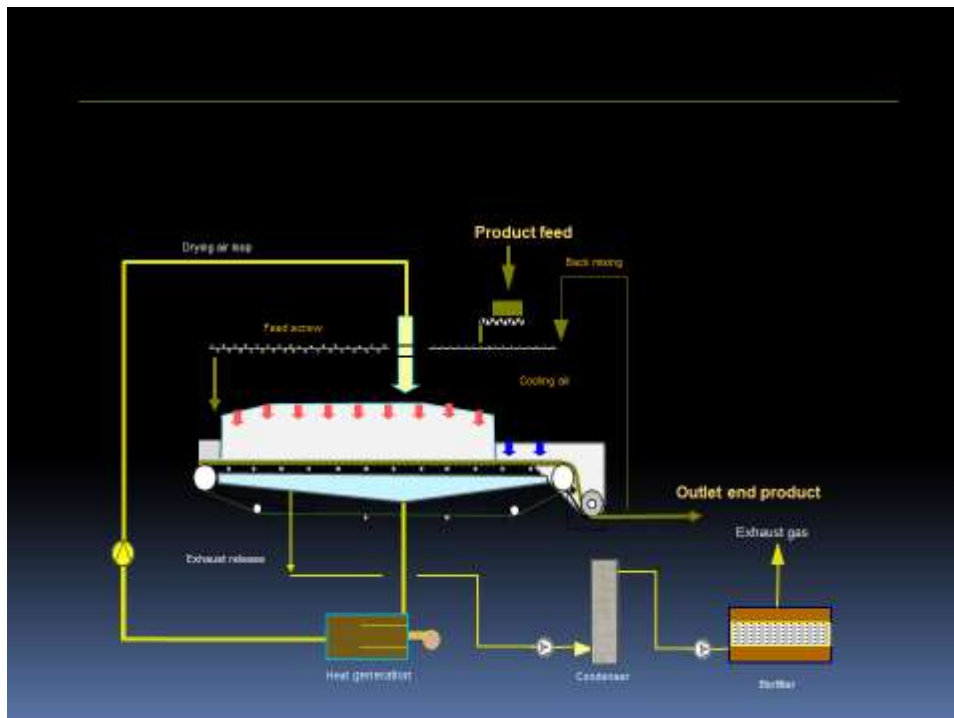


Figura 5 Diagrama de flux a instalatiei de uscare

Fluxul tehnologic include urmatoarele:

Flux aer cald

- Aerul de uscare este incalzit cu gaz natural.
- Temperatura aerului de uscare va fi de cca 130°C; uscatorul va putea fi adaptat la temperaturi diferite de uscare
- Circulatia aerului: instalatia va asigura circulatia aerului cald prin masa de namol de pe banda, de sus in jos in vederea uscarii namolului reducand astfel emisii de praf;
- Toate componentele instalatiei de uscare vor functiona sub un usor vacuum astfel incat se va limita dispersia de particule de praf si a mirosurilor;
- Recirculare partiala aer cald extras de la uscare: pentru cresterea eficientei termice, aerul cald extras continuu din zona de uscare va fi recirculat partial, fiind reintrodus in circuitul aerului de uscare, dupa reincalzirea pana la temperatura de uscare
- Evacuare aer cald: Fluxul de aer cald extras din zona de uscare care nu se recircula va fi va fi dirijat catre condensator unde va avea loc condensarea apei evaporate si racirea aerului pana la 37°C si apoi introdus in biofiltru pentru retinerea prafului si neutralizarea mirosurilor; Apa condensata va fi eliminata la retea de canalizare interna si condusa la statia de epurare.

Raport privind Impactul asupra Mediului

- Debitul de aer evacuat din condensator si introdus in biofiltru este de 11000mc/h.
- Biofiltru este dotat cu o treapta de pre-tratare pentru retinerea particulelor de praf (inclusiv PM10), amplasata la intrarea in biofiltru. In colectorul de praf se creeaza o ceata artificiala care nu permite particulelor de praf sa treaca. Apa este pompata prin duzele de pulverizare. Apa utilizata este recirculata prin intermediul unui rezervor prevazut cu filtru si eliminata la canalizare cand este impurificata. Treapta de retinere a prafului asigura functionarea optima a biofiltrului. Dupa trecerea prin scruber aerul este introdus in treapta de neutralizare a mirosurilor.
- Tratarea aerului extras in Biofiltru: se va asigura tratarea aerului extras in sistemul de uscare in vederea reducerii poluantilor (cum ar fi H₂S and NH₃ si alti compusi mirositori) si retinerea prafului.

Flux namol

- Instalatia de uscare este formata dintr-o linie de uscare cu banda rezistenta la temperaturi de minim 150°C care se deplaseaza pe role rotative;
- Omogenizarea namolului: instalatia va asigura, inainte de incarcarea pe banda, omogenizarea namolului deshidratat cu continut variat de SU (intre 25% ±5 %SU) si amestecarea cu namol uscat (90%SU) in vederea eficientizarii procesului de uscare; astfel, alimentarea benzii se va face in flux continuu iar namolul incarcat pe banda sa aiba un continut de SU de cca 60%
- Sistem de distributie a namolului pe banda: asigura alimentarea/dozarea si distributia uniforma a namolului pe toata latimea benzii; sistemul de distributie asigura trecerea materiei continuand elemente/particule de pana la 20 mm;
- Racire namol: Instalatia va asigura racirea namolului: dupa zona de uscare, instalatia va fi prevazuta cu o zona de racire a namolului la o temperatura mai mica de 50°C.
- Recirculare namol uscat 90%SU: instalatia asigura ca o parte din namol uscat este recirculata si amestecata cu namol deshidratat in scopul eficientizarii procesului de uscare, astfel incat namolul omogenizat incarcat pe banda sa aiba un continut de 60% S.U
- Produsul final al procesului de uscare este un namol uscat cu un continutul de SU de minim 90% SU, cu continut redus de praf, avand o granulatie de 0.5mm-30mm;
- Instalatia trebuie sa se adapteze automat continutului de substanta uscata variabila din namolul deshidratat, astfel incat granulatul sa aiba un continut constant de substanta uscata la iesirea din uscator.
- Descarcare namol: Namolul obtinut in zona de racire avand 90% S.U cu temperatura sub 50°C (fluxul care nu se recircula) este transportat cu ajutorul unui echipament transportor si incarcat in siloz de unde este descarcat in container in vederea valorificarii la Fabrica de ciment Tasca, Judetul Neamt
- Conectare utilitati: gaze naturale, energie, apa tehnologica, canalizare;
- Sistem de ventilare -climatizare adecvat in hala de uscare care asigura functionarea in conditii de siguranta a procesului si echipamentelor

Elemente de siguranta

- Uscatorul va asigura respectarea prevederilor Directivei 2014/34/UE (Directiva ATEX) privind armonizarea legislatiilor statelor membre referitoare la echipamentele si sistemele de protectie destinate utilizarii in atmosfera potential exploziva
- Toate elementele care intra in contact direct cu aerul de uscare si aerul evacuat si namolul uscat este din otel AISI 304 sau calitate mai inalta; banda de uscare este din material sintetic rezistent la temperaturi de minim 150°C;
- Instalatia va asigura controlul temperaturilor critice si a concentratiei de praf si CO
- Instalatia asigura monitorizarea continua a tuturor parametrilor relevanti pentru procesul tehnologic si activarea masurilor de siguranta in cazul in care se inregistreaza erori

Raport privind Impactul asupra Mediului

- Instalatia asigura sisteme de siguranta care sa previna autoaprinderea namolurilor si limitarea emisiilor de praf
- Instalatia sa prevada instalatie de stingere incendiu cu sprinklere
- Instalatia trebuie sa fie dotata cu toate platformele si scarile necesare pentru a asigura un acces facil la toate motoarele si aparatura pentru intretinere
- Pe carcasa uscatorului, vor fi instalate usi de inspectie pentru un acces facil la elementele mecanice din interiorul uscatorului
- Platformele (pasarelele) de comunicare trebuie sa ofere acces la toate elementele de actionare si la instrumente.

Automatizare si control

- Instalatia de uscare va fi complet automatizata;
- Procesul tehnologic este controlat si monitorizat SCADA pentru controlul si monitorizarea procesului tehnologic;

Monitorizare

Instalatia asigura:

- Masurarea automata a parametrilor de proces.
- Monitorizarea automata a continutului de substanta uscata in namol la iesirea de pe banda
- Monitorizarea continua a temperaturii aerului de uscare
- Masurarea continua a concentratiei de CO si particule de parf in aerul de uscare

Echipamente SCADA

Instalatia de uscare va fi dotata cu echipamente SCADA pentru controlul si monitorizarea procesului tehnologic. Echipamentele SCADA vor fi amplasate intr-o incapere separata in interiorul Halei de uscare.

Pe langa functiile de control si monitorizare, sistemul SCADA local ofera posibilitatea de a vizualiza tendintele, mesajele de defectiuni si avarie, parametrii setati si nivelurile de alarma. Echipamentele SCADA asigura monitorizarea parametrilor relevanti ai procesului tehnologic respectiv se va afisa:

- semnalizarea starilor de functionare/avarie;
- gestionarea tuturor informatiilor legate de principalii parametri aferenti instalatiei
- evolutia istorica a marimilor analogice si numerice si contorizarea orelor de functionare;
- evolutia istorica a avariilor din cadrul sistemului.

Biofiltru

Aerul extras din instalatie este dirijat catre biofiltru in vederea neutralizarii compusilor mirositori si retinerii prafului.

Biofiltrul este un filtru cu pat prefabricat. In biofiltru inchis aerul de tratat este extras prin materialul de umplutura. Pe masura ce gazele mirositoare se misca prin umplutura, in biofiltru au loc procese de absorbtie/adsorptie si bioconversia. Gazele mirositoare sunt absorbite in stratul umed de la suprafata biofilmului si pe suprafata materialelor de umplutura a biofiltrului si descompuse in biofiltru. Microorganismele, in principal bacterii actinomicete si fungi atasate de materialul de umplutura, oxideaza gazele absorbite/adsorbite si reinoiesc capacitatea de tratare a materialului de umplutura. Eliminarea compusilor

mirositori dintr-un biofiltru incepe cu transferul de contaminanti de la aer la faza apoasa, urmata de adsorbție in mediu sau adsorbție intr-o pelicula de apa si, in cele din urma, biodegradarea contaminantilor din biofilm. Per ansamblu eficacitatea unui biofiltru este in mare masura determinata de proprietatile si caracteristicile mediu de sustinere, care include porozitatea, gradul de compactare, capacitatea de retinere a apei, si capacitatea de a gazdui populatii microbiene. Continutul de de umiditate si temperatura sunt conditii de mediu importante care trebuie mentinute pentru a optimiza activitatea microorganismelor. Materialul de umplutura poate fi compus din: compost, sol, aschii de lemn, materiale sintetice. Aceste materiale sunt de regula aranjate pe straturi de umplutura, care sunt patruse de curentii de aer uzat, ce trebuie purificat. Materialul de filtrare este intotdeauna mentinut umed prin stropirea intermitenta a suprafetei. Particulele de pulberi si compusii mirositori din aer sunt absorbiti de stratul umed si sunt oxidati sau descompusi de microorganismele care traiesc pe suprafata umeda a asternutului.

Factorii care influenteaza eficienta biofiltrului sunt: pH materialului de umplutura, temperatura la care opereaza (intre 30-40 °C), continutul de oxigen, umiditatea, cantitatea e nutrienti, timpul de rezidenta. Materialul de filtrare este intotdeauna mentinut umed prin stropirea intermitenta a suprafetei. Pentru refacerea capacitatii filtrante, masa biologica va fi inlocuita cel putin odata la 4 ani, iar corpul biofiltrului va fi curatat periodic.

Biofiltrul este alcatuit dintr-un container umplut cu rumegus de lemn de padure sau alte materiale care serveste drept substrat filtrant. Deoarece aerul evacuat din uscator se afla deja in punctul de condensare, se obtine o condensare completa prin racirea suplimentara, atunci cand curentul trece prin biofiltru, fapt care la randul sau formeaza mediul ideal de inmultirea microorganismelor pentru neutralizarea mirosurilor.

Deoarece aerul evacuat din uscator se afla deja in punctul de condensare, se obtine o condensare completa prin racire suplimentara, atunci cand curentul trece prin biofiltru, fapt care la randul sau formeaza mediul ideal de inmultire a microorganismelor. Astfel, mirosurile sunt aproape complete eliminate prin oxidare.

Aerul se elimina prin gura de avacuare ale acoperisului biofiltrului (aflat la 3 m de sol).

Periodic se vor realiza inspectii ale biofiltrului si monitorizarea automata a parametrilor functionarii: umiditate si temperatura. Din biofiltru aerul epurat este evacuat in atmosfera. Controlul umiditatii si pH -ului in procesul tehnologic din biofiltru se face automat. Percolatul din biofiltru este recirculat.

Biofiltru va fi dimensionat si proiectat astfel incat sa asigure o eficienta de eliminare a compusilor odoranti: (H₂S si alti compusi organici ai sulfului prezenti in concentratii mici) >95% si > 95% a NH₃.

Eficienta de reducere a mirosurilor este de >95%.

La iesirea din Biofiltru se vor inregistra urmatoarele valori ale H₂S si NH₃:

- H₂S ≤ 2 ppm (3 mg/mc)
- NH₃ ≤ 10 ppm (7 mg/mc)

Pentru instalatia de uscare a namolului amplasata in incinta SEAU Vaslui se va realiza monitorizarea continua pentru parametrii tehnologici relevanti pentru functionarea uscatorului, conform manualui de operare a acestuia:

- masurarea automata a continutului de substanta uscata in namol la iesirea de pe banda

- monitorizarea continua a temperaturii aerului de uscare, astfel incat daca valorile de operare sunt depasite, sistemul se inchide automat si se activeaza un sistem care raceste banda cu un jet de apa
- masurarea continua a concentratiei de CO si particule praf in aerul uscat.

2.4.14.2 Substantele si preparatele chimice utilizate in perioada de functionare a proiectului

In perioada de operare, substantele folosite in principal sunt:

- la tratarea apei pentru potabilizare: clor, hipoclorit de sodiu, carbonat de calciu, permanganat, bisulfid, antiscalant si polielectroliti;
- la epurarea apei uzate: clorura ferica, polielectroliti si eventual, var nestins

In tabelul urmatore se prezinta substantele si preparatele chimice utilizate in perioada de functionare si caracteristicile acestora.

Tabel 22 – Substante si preparate utilizate in faza de operare

Materii prime	Date identificare	Fraze de risc	Periculozitate	Depozitare	Destinatie
Hipoclorit de sodiu (NaClO)	CAS : 7681-52-9 EC: 231-668-3	CLP: H314 –provoaca arsuri severe pe piele si ochi; H400 – foarte toxic pentru vietuitoare acvatice; EUH031 – contactul cu acizi produce gaz toxic DSC: C; R34-R31-N;R50	Periculos	Depozitarea in rezervoare metalice cu protectie interioara anticoroziva, la temperaturi de max. 25°C, in spatii uscate, departe de caldura si razele soarelui. Din cauza instabilitatii hipocloritului de sodiu, trebuie evitat contactul direct al produsului cu metalele (cobalt, cupru, fier, nichel si aliajele acestora si saruri).	Tratarea apei in statiile de tratare
Clor gazos (Cl ₂)	EC: 231-959-5 CAS: 7782-50-5	CLP: H270-oxidant puternic; H315 – iritant ptr piele; H319-iritant ptr.ochi; H331-toxic prin inhalare;H335-iritant ptr caile respiratorii; H400-foarte toxic ptr.vietuitoarele acvatice DSP: O;R8-T;R23-Xi;R36/37/38-N;R50	Periculos	Se depoziteaza in butelii sub presiune, in locuri special amenajate, bine ventilate, protejate de lumina solara si de temperaturi mai mari de 52°C	Tratarea apei in statiile de clorinare
Dioxid de clor (ClO ₂)	CAS : 10049-04-4 EC: 233-162-8	CLP: H301-toxic la ingerare; H314 – provoaca arsuri severe pe piele si ochi; H400 – foarte toxic pentru vietuitoare acvatice DSC: T; R25-C; R34-N; R50	Periculos	Depozitare la temperaturi cat mai joase posibil, in tancuri ventilate. Cresterea temperaturii poate produce evaporare si poate conduce la descompunere	La statiile de tratare a apei
Agent de precipitare - Clorura de fier (FeCl ₃ , >40%)	CAS: 7705-08-0 EC: 231-729-4	CLP: H302-toxicitate acuta; H315-iritarea pielii; H317-sensibilizarea pielii; H318-lezarea grava a ochilor; H290-substanta coroziva pentru metale DSC: Xn;R22-Xi;R38;R41-R43	Periculos	Produsul se depoziteaza in ambalajul original sau in rezervoare protejate anticoroziv, in conditii de inchidere etansa, in spatii special amenajate. Locurile de depozitare trebuiesc bine ventilate, ferite de actiunea caldurii, umiditatii si a intemperiei, separat de substante inflamabile,	La statiile de epurare, ca agent de precipitare a fosfatului

Materii prime	Date identificare	Fraze de risc	Periculozitate	Depozitare	Destinatie
				combustibile si/sau incompatibile.	
Polielectrolit de floclulare/ingrosare/deshidratare namol	Polimeri acrilici cationici	CLP: H302 – nociv la ingerare; H319-produce iritatii oculare	Nepericulos	Se depoziteaza in ambalajele originale (in general sub forma de pulbere, granule) in locuri uscate	La statiile de epurare a apei uzate, la deshidratarea namolului
Var nestins (CaO)	EC: 215-138-9 CAS: 1305-78-8	CLP: H318-produce leziuni oculare; H315-iritarea pielii; H335-poate cauza iritatii respiratorii	Periculos	Se depoziteaza in locuri special amenajate, uscate. Containerele de stocare se mentin inchise etans	La statiile de epurare, pentru conditionarea namolului rezultat din procesul de epurare
Bisulfid de sodiu (NaHSO ₃)	EC: 231-673-0 CAS: 7681-57-4	CLP: H302-nociv in caz de inghitire; H318-provoaca leziuni oculare grave Xn Nociv R22 Xi Iritant R41, R31, R52	Periculos	Se depoziteaza in locuri special amenajate, uscate si bine ventilate, intre 15-25°C, in containerele de stocare inchise etans. Nu se depoziteaza langa acizi	La statiile de tratare a apei
Permanganat de potasiu (KMnO ₄)	EC: 231-760-3 CAS: 7722-64-7	CLP: H272- Poate agrava un incendiu; oxidant, H302-nociv in caz de inghitire; H314-provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor; H410-foarte toxic pentru mediul acvatic	Periculos	Se depoziteaza in locuri uscate in containerele de stocare inchise etans	La statiile de tratare a apei
Carbune activ (MnO ₂ – piroluzit)			Nepericulos	Se va depozita in zone separate, in spatii racoroase si ventilate, departe de materiale combustibile. Ambalajele se pastreaza inchise etans si se evita orice sursa de aprindere	La statiile de tratare a apei

Toate substantele chimice utilizate vor fi aprovizionate exclusiv in ambalaje omologate, nedeteriorate, etichetate conform legislatiei in vigoare, stocate in spatii dedicate, ventilate adecvat, cu acces limitat si cu prevederea tuturor masurilor de protectie necesare. Pentru protectia factorilor de mediu, toate substantele utilizate vor fi insotite de Fise tehnice de securitate, in limba romana, care se vor pastra intr-un registru centralizator sau intr-o baza de date si obligatoriu, cate un exemplar la locul utilizarii substantelor.

Gospodaria substantelor si preparatelor chimice periculoase

Spatiile in care se vor amplasa buteliile de clor gazos vor fi prevazute cu sisteme de alarmare in caz de pierderi accidentale.

Gospodariile de apa din Vaslui, Barlad, Husi si Negresti au in dotare statii de hipoclorit pentru tratarea apei in vederea potabilizarii. Statiile de epurare (SEAU) Perieni, Dumesti, Murgeni, Berezeni si Iana au in dotare instalatii de conditionare cu var nestins (CaO) a namolului rezultat din proces, pentru situatiile in care exista cerere in agricultura. Fiecare dintre aceste SEAU are in dotare cate un siloz de var cu o capacitate maxima de stocare proiectata astfel incat sa asigure depozitarea varului necesar pe o perioada de 15 zile; capacitatile silozurilor de stocare a varului nestins sunt de 1,5 mc la SEAU Perieni; 3 mc la SEAU Dumesti; 2,5 mc in cadrul SEAU Murgeni si Iana si 4,5 mc in cadrul SEAU Berezeni.

In cazul lucrarilor de mentenanta se mai pot utiliza substante toxice si periculoase, cum ar fi lacuri, vopsele, diluanti, uleiuri minerale etc.

Toate substantele chimice utilizate vor fi aprovizionate exclusiv in ambalaje omologate, nedeteriorate, etichetate conform legislatiei in vigoare, stocate in spatii dedicate, ventilate adecvat, cu acces limitat si cu prevederea tuturor masurilor de protectie necesare.

Pentru protectia factorilor de mediu, toate substantele utilizate vin insotite de Fise tehnice de securitate, in limba romana, care se vor pastra intr-un registru centralizator sau intr-o baza de date si obligatoriu, cate un exemplar la locul utilizarii substantelor.

2.4.16. Activitati de dezafectare

Durata de operare a investitiilor este de 20-50 ani de la data realizarii. Constructorii trebuie sa se asigure ca proiectul indeplineste cerintele minime privind durata de viata proiectata pentru obiectivele de investitie precizate in tabelul de mai jos:

Tabel 23 - Durata de viata a obiectelor investitiei

Element	Durata proiectata de viata
Lucrari civile noi, inclusiv structuri si incaperi	50
Lucrari civile reabilitate, inclusiv structuri si incaperi	30
Cladiri noi	50
Cladiri reabilitate	30
Platforme betonate	30
Conducte principale de alimentare cu apa, canale colectoare de ape uzate noi si guri de descarcare	50
Conducte principale de alimentare cu apa si canale colectoare de ape uzate reabilitate	30
Pompe de apa si motoare (≥ 22 kW)	25
Motoare de pompe (≤ 22 kW)	20
Pompe de apa uzata si motoare (≥ 22 kW)	15
Motoare de pompe pentru ape uzate (≤ 22 kW)	10
Filtre	50
Colectoare/distribuitoare	50
Baterii/acumulatori	10
Cablaje	25
Motoare electrice de joasa tensiune	25
Tablouri electrice si de comanda	25
Transformatoare electrice	50

Perioada de exploatare (operare) a gospodăriei de apa va fi de 25-30 de ani, iar a rețelilor de 30-50 ani.

La finalizarea duratei de viata estimata a investitiilor propuse prin proiect de minim 30 de ani, se poate opta pentru re tehnologizarea infrastructurii si continuarea activitatii pe o perioada de timp similara sau se va realiza dezafectarea constructiilor si/sau echipamentelor.

In eventualitatea in care va fi necesara inchiderea, demolarea sau dezafectarea unora dintre obiective ale proiectului, aceasta va fi realizata in baza unui proiect tehnic si a unor avize obtinute pentru aceasta faza.

In urma dezafectarii sau reabilitarii acestora, peste 30 de ani, vor fi generate cantitati de deseuri din constructie. Functie de functionalitatea si intretinerea corespunzatoare a investitiilor propuse se va analiza la acel moment ce investitii se vor reabilita/dezafecta sau extinde.

Similar cu etapa de executie si in aceasta trebuie avut in vedere ca la finalizarea lucrarilor si readucerea terenului la stare initiala trebuie sa se aiba in vedere:

- managementul corespunzator al deseurilor rezultate in perioada de constructie - In aceasta etapa nu se poate cuantifica cantitatile de deseuri generate din dezafectarea anumitor investitii propuse in cadrul acestui proiect. Gestionarea deseurilor generate se va realiza in conformitate cu legislatia in vigoare, la acel moment.
- curatarea spatiilor unde au avut loc diferite activitati – organizare de santier, zone de depozitare temporara materiale, deseuri etc, cu readucere la starea initiala;
- lucrari de refacere a stratului vegetal si inierbare acolo unde au fost necesare decopertari.

De asemenea, la finalizarea duratei de viata a echipamentelor electrice, utilajelor, instalatiilor, acestea vor fi casate si predate unitatilor autorizate pentru colectarea deseurilor electrice si electronice sau, dupa caz, pentru colectarea deseurilor reciclabile sau periculoase.

2.4.17. Estimari privind tipul deseurilor si emisiilor preconizate

2.4.17.1 Estimari privind tipul de deseuri generate

Perioada de executie

In perioada executiei lucrarilor, deseurile generate sunt de urmatoarele tipuri:

- **Deseuri provenite din activitatea de santier:** deseuri reciclabile (hartie, sticla, plastic, metale), deseurilor menajere, deseri de ambalaje, materiale absorbante, echipamente de protectie uzate, deseuri biodegradabile din deseuri asimilabile, deseuri din fosele septice,etc
- **Deseuri rezultate din activitatile de executie si demolare:** Deseuri de asfalt, pPamant si pietre din excavarea santurilor de pozare, Deseuri de beton de la inlocuirea puturilor, reabilitare cladiri statii tratare si reabilitare statii de pompare , Amestecuri de beton, caramizi, materiale ceramice de la realizarea constructii, Deseuri de lemn din cofraje, Deseuri PEHD, PVC, Deseuri de benzi de delimitare si avertizare a amplasamentelor de lucru, Deseuri de otel, Deseuri metalice de la armaturi, taieri, suduri, piese de schimb, Deseuri de cablu de la instalatiile electrice, Ambalaje de la materii prime cu caracter periculos (vopsele, diluanti, adezivi etc), Materialul dislocat in timpul realizarii lucrarilor pentru realizarea forajelor de apa.
- **Deseuri rezultate din activitati conexe,** cum sunt cele provenite de la intretinerea echipamentelor si instalatiilor (ex.: uleiuri uzate, anvelope uzate, baterii) - Intretinerea, reparatiile echipamentelor si vehiculelor utilizate pentru realizarea lucrarilor de constructie a obiectivelor de investitii propuse se vor realiza in ateliere autorizate. Deseurile rezultate din aceste activitati (vor fi gestionate de operatorii economici care detin aceste ateliere.

Tabel 24 – Deseuri estimate a fi produse in perioada de executie a lucrarilor

Sursa	Cod Deseu conform HG 856/2002	Denumirea deseului generat	Cantitate estimata	Mod de depozitare temporara	Managementul deseseurilor - cod de valorificare/ eliminare (conform OUG 92/2021, Anexa 3)	Periculozitate - cod conf. Legii OUG 92/2021, Anexa 4
Lucrari de excavare	17 03 02	Asfalturi, altele decat cele specificate la 17 03 01 (17 03 01* asfalturi cu continut de gudron de huila)	22054 mc	Depozitare temporara pe amplasament ul organizarii de santier sau transport direct pe amplasamente indicate de autoritatile locale/ depozite de deseuri inerte	Reutilizare R5 de catre constructor sau depozitare in depozite de deseuri inerte in vederea refolosirii	Nepericulos
	17 05 04	Pamant si pietre din excavarea santurilor de pozare	606456 mc	Depozitare temporara a excesului de pamant excavat pe amplasament ul organizarii de santier sau transport direct pe amplasamente indicate de autoritatile locale/ depozite de deseuri inerte	Reutilizare la realizarea umpluturilor de catre cnstructor sau depozitare in depozite de deseuri inerte/amplasamente indicate de autoritatile locale in vederea refolosirii la alte lucrari R5	Nepericulos
Lucrari de executie extindere retele de apa/apa uzata, reabilitare retele existente, constructii SEAU/ lucrari de demolare	17 01 01	Deseuri de beton de la inlocuirea puturilor, reabilitare cladiri statii tratare si reabilitare statii de pompare	120 t	Depozitare temporara pe amplasament ul organizarii de santier sau transport direct pe amplasamente indicate de autoritatile locale/ depozite de deseuri inerte	Reutilizare ca material de constructie R5 de catre constructor sau depozitare in depozite de deseuri inerte in vederea refolosirii	Nepericulos
	17 01 07	Amestecuri de beton, caramizi, materiale ceramice de la realizarea constructii	120 t	Depozitare temporara pe amplasament ul organizarii de santier sau transport direct pe amplasamente indicate de autoritatile locale/ depozite de deseuri inerte	Reutilizare ca material de constructie R5 de catre constructor sau depozitare in depozite de deseuri inerte in vederea refolosirii	Nepericulos
	17 02 01	Deseuri de lemn din cofraje	1 t	Depozitare in temporara in containere pe amplasamentul organizarii de santier	Reutilizare sau eliminare prin firme specializate in colectarea deseurilor recilabile de lemn R5	Nepericulos
	17 02 03	Deseuri PEHD, PVC	5,2 t	Depozitare in temporara in recipienti pe amplasamentul organizarii de santier	Valorificare prin firme specializate; R12	Nepericulos
	17 02 03	Deseuri de benzi de delimitare si avertizare a amplasamentelor de lucru	0,3 t	Colectate in recipiente adecvate - pe amplasamentul organizarii de santier.	Valorificare prin firme specializate; R12	Nepericulos
	17 04 05	Deseuri de otel	4,5 t	Depozitare in temporara in containere pe amplasamentul organizarii de santier	Valorificare prin firme specializate; R12	Nepericulos
	17 04 07	Deseuri metalice de la armaturi, taieri,	0,35 t	Depozitare in temporara in containere pe amplasamentul organizarii de santier	Valorificare prin firme specializate; R12	Nepericulos

Raport privind Impactul asupra Mediului

Sursa	Cod Deseu conform HG 856/2002	Denumirea deseului generat	Cantitate estimata	Mod de depozitare temporara	Managementul deseseurilor - cod de valorificare/ eliminare (conform OUG 92/2021, Anexa 3)	Periculozitate - cod conf. Legii OUG 92/2021, Anexa 4
		suduri, piese de schimb				
	17 04 11	Deseuri de cablu de la instalatiile electrice	0,15 t	Depozitare in temporara in containere pe amplasamentul organizarii de santier	Valorificare prin firme specializate; R12	Nepericulos
	17 05 04	Pamant si pietre, altele decat cele specificate la 17 05 03 (17 05 03* pamant si pietre cu continut de substante periculoase)	13 t	Depozitare temporara pe amplasamentul organizarii de santier sau transport direct pe amplasamente indicate de autoritatile locale/ depozite de deseuri inerte	Reutilizare ca material de constructie R5 de catre constructor sau depozitare in depozite de deseuri inerte in vederea refolosirii	Nepericulos
	15 01 10*	Ambalaje de la materii prime cu caracter periculos (vopsele, diluanti, adezivi etc)	0,25 t	Colectare in recipienti adecvati-pe amplasamentul organizarii de santier.	Eliminare prin firme specializate D10	Periculos H15
Organizare de santier	20 01 01, 20 01 02, 20 01 39, 20 01 40	Deseuri reciclabile (hartie, sticla, plastic, metale) din deseurile asimilabile deseurilor menajere	138 t/an	Colectate in recipienti adecvati - Depozitare la nivelul organizarii de santier.	Valorificare prin firma specializata; R12	Nepericulos
	15 01 03	Europaleti si alte ambalaje de lemn de la materiile prime si materialele	1,2 tone /an	Colectate in recipiente adecvate - Depozitare la nivelul organizarii de santier.	Valorificare prin firma specializata; R12	Nepericuloase
	15 01 11*	Butelii goale (oxigen, acetilena)	60 butelii	Depozitare la nivelul organizarii de santier	Returnare la furnizor pentru reumplere Valorificare prin firma specializata (pentru cele neutilizabile); R12	Periculoase; H1/H2
	15 02 03	Materiale absorbante, echipamente de protectie uzate	0,6 tone	Colectate in recipiente adecvate - Depozitare la nivelul organizarii de santier.	Eliminare prin firma specializata; D10	Nepericuloase
	20 01 08	Deseuri biodegradabile din deseuri asimilabile	80 t/an	Depozitare in pubele ecologice la nivelul organizarii de santier	Eliminare prin firma de salubritate; D1	Nepericuloase
	20 03 04	Deseuri din fosele septice	60000 mc/an	Fose septice	Eliminare prin vidanjare; D8	Nepericulos

Raport privind Impactul asupra Mediului

Programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate si pentru reducerea riscurilor asupra mediului si sanatatii populatiei

In gestionarea deseurilor vor fi respectate urmatoarele principii:

- reducere cantitativa (prevenire)
- selectare (colectare selectiva)
- corecta eliminare (eliminare in depozite de deseuri periculoase/nepericuloase functie de tipul de deșeu si tinand cont de Ordinul MMGA nr. 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare si procedurile preliminare de acceptare a deseurilor la depozitare si lista nationala de deseuri acceptate in fiecare clasa de depozit de deseuri si OUG 92/2021 privind regimul deseurilor).

Deseurile menajere generate pe amplasament in zonele organizarii de santier vor fi colectate temporar in europubele, in zone special destinate si periodic vor fi preluate si transportate de firme autorizate, pe baza de contracte de prestari servicii, in vederea valorificarii/eliminarii finale in spatii special destinate/depozitul de deseuri municipale de pe raza judetului Vaslui.

Resturile de beton rezultate din dezafectarea constructiilor existente (ex. statii de epurare) vor fi depozitate temporar intr-o zona special destinata in incinta amplasamentelor sau in imediata vecinatate a acestora, de unde vor fi preluate si transportate de firme autorizate la depozite de deseuri inerte autorizate sau, dupa caz, refolosite pentru executia fundatiilor sau drumurilor de acces propuse a se realiza prin prezentul proiect.

Pentru depozitarea deseurilor de orice natura, se vor amenaja spatii de depozitare special destinate, deseurile vor fi depozitate selectiv, temporar, urmand ca acestea sa fie valorificate in functie de categorie, la unitati de profil sau depozitate final la depozitul de deseuri de pe raza judetului Vaslui.

Intretinerea, reparatiile echipamentelor si vehiculelor utilizate pentru realizarea lucrarilor de constructie a obiectivelor de investitii propuse se vor realiza in ateliere autorizate. Deseurile rezultate din aceste activitati (ex.: ulei uzat si alti lubrifianti, anvelope uzate, acumulatori auto uzati) vor fi gestionate de operatorii economici care detin aceste ateliere.

Deseurile rezultate din activitatile de constructie vor fi colectate separat si depozitate temporar in spatii special amenajate, urmand a fi eliminate/valorificate prin intermediul unor operatori economici autorizati.

Deseurile inerte rezultate in perioada de executie (ex. pamant din excavatii, amestecuri de pamant si pietre, moloz, etc.) vor fi evacuate la un depozit de deseuri inerte de pe raza judetului Vaslui sau reutilizate ca umputuri in cadrul lucrarilor prevazute prin prezentul proiect (ex.: pentru drumurile noi de acces ca material de umplutura, la fundatii etc.). Materialul rezultat in urma excavarii va fi folosit ulterior ca material de umplutura sau refacerea unor zone afectate de executia lucrarilor. Zona unde se vor realiza forajele de apa vor fi prevazute cu containere pentru colectarea materialului dislocat, acesta va fi eliminat prin intermediul unei societati autorizate.

Antreprenorul desemnat pentru realizarea lucrarilor de constructie va intocmi si implementa un plan de gestionare a deseurilor si va avea in vederea un program de prevenire si reducere a cantitatii de deseuri generate.

Pe toata perioada de executie se va mentine o evidenta lunara a tuturor deseurilor care sa contina informatii privind categoria si tipul de deseuri rezultate, cantitatea generata, valorificata, eliminata, ramasa in stoc conform prevederilor HG nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase.

Raport privind Impactul asupra Mediului

De asemenea, se vor avea în vedere în perioada de execuție și prevederile OUG 92/2021, art.17, alin (7) și anume obligativitatea titularului autorizației de construire/desființare de a gestiona deșeurile din construcții și desființări, astfel încât să atingă progresiv, un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de rambleiere care utilizează deșuri pentru a înlocui alte materiale, de minimum 70% din masa deșeurilor nepericuloase provenite din activități de construcție și desființări.

Perioada de exploatare

Tipurile de deseuri estimate a fi generate in perioada de exploatare sunt prezentate:

Tabel 25 – Deseuri estimate a fi produse in perioada de operare

Sursa	Cod deseuri	Denumirea deseului generat	Cantitate estimata	Starea (Solid-S, Lichid-L, Semisolid-SS)	Codul privind proprietatea periculoasa	Managementul deeurilor-cantitatea prevazuta a fi generata (t/an)	
						Valorificata	Eliminata
Exploatare Statii de tratare/clorinare	15 01 10*	Ambalaje de la materii prime cu caracter periculos	21 tone/an	S	H15	-	Eliminare prin firma autorizata
	19 08 05	Namol de la statiile de tratare	1960 tone/an	SS	-	-	Eliminare prin firme de salubritate la Depozitul de deseuri
Exploatare Statii de epurare	19 08 01	Deseuri solide de pe gratare si site	1380 mc/an	S	-	-	Eliminare la depozitele de deseuri autorizate
	19 08 02	Deseuri din deznisipatoare	725 mc/an	S	-	-	Eliminare la depozitele de deseuri autorizate
	19 08 05	Namoluri de la epurarea apelor uzate	14000 tone/an	SS	-	Uscare si valorificare energetica si materiala la fabrica de ciment Hohiz	-
	17 04 07	Deseuri metalice de la activitatea de intretinere a echipamentelor	7,5 tona/an	S	-	Valorificare prin firme autorizate;	-
	15 02 03	Materiale absorbante, echipamente de protectie uzate din activitatea de intretinere	3,7 tone/an	S	-	-	Eliminare prin firme salubritate sau firme autorizate
Intretinere si reparatii retele alimentare cu apa si canalizare	20 03 06	Deseuri din curatarea conductelor	805 tone/an	SS	-	-	Eliminare prin firme salubritate
Activitati de birou - Amplasamente Compania de apa (total angajati 860)	20 01 01 20 01 02 20 01 39 20 01 40	Deseuri reciclabile din deseurile asimilabile deeurilor menajere	81 tone/an	S	-	Valorificare prin firma autorizata;	-
	20 01 08	Deseuri biodegradabile si altele din deseurile asimilabile deeurilor menajere	68 tone/an	S	-	-	Eliminare prin firme de salubritate

Raport privind Impactul asupra Mediului

- Reziduurile provenite de la treapta de pre-tratare vor fi colectate si transportate spre depozitare la depozitul de deseuri municipale.
- Nisipul retinut in deznisipatoare va fi curatat, spalat si folosit in constructii.
- Grasimile vor fi depozitate provizoriu in cadrul statiei de epurare, dupa care vor fi preluate prin vidanjarie si prelucrate de firme specializate.
- Programul si traseul pentru transportul deseurilor rezultate din functionarea statiei de epurare vor fi riguros stabilite in vederea minimizarii impactului.
- Se prevede o noua platforme betonate conturate perimetral cu pereti de 1,5 m inaltime pentru stocare namol pe o perioada de 3-6 luni atunci cand exista cerere in agricultura sau nu poate fi transportat la valorificare. Platforma va fi acoperita cu o suprastructura tip sopron.
- Pentru cantitatile de namol folosite in agricultura vor fi pastrate evidente cu cantitatile de namol rezultate din procesul tehnologic si in locul de descarcare. Pentru utilizarea in agricultura vor fi respectate prevederile Ordinului 344/2004 referitoare la aprobarea Normelor tehnice privind protectia mediului si in special a solurilor cand se utilizeaza namol de epurare in agricultura.

De asemenea, ca si pentru perioada de executie si pentru perioada de operare se va mentine o evidenta lunara a tuturor deseurilor care sa contina informatii privind categoria si tipul de deseuri rezultate, cantitatea generata, valorificata, eliminata, ramasa in stoc conform prevederilor HG nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase.

Operatorul Regional are obligatia sa desemneze o persoana din randul angajatilor proprii care sa urmareasca si sa asigure indeplinirea obligatiilor legale privind gestiunea deseurilor sau sa delege aceasta obligatie unei terțe persoane.

Atat in perioada de executie cat si in perioada de exploatare a obiectivelor de investitii amplasate in limita ariilor naturale protejate, vor fi manipulate astfel încât să nu existe emisii in mediu și să fie redus / eliminat riscul afectării speciilor și habitatelor pentru a căror protecție au fost desemnate cele nouă arii naturale protejate in cadrul carora se va realiza proiectul (ROSPA0119 Horga – Zorleni, ROSPA0167 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului, ROSPA0130 Mata Carja Radeanu, ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei, ROSPA0096 Padurea Miclesti, ROSCI0360 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului, ROSCI0213 Raul Prut, ROSCI0309 Lacurile din jurul Mascurei si ROSCI0330 Osesti – Barzesti), respectiv în vecinătatea siturilor.

Namolurile de la statiile de epurare nu se vor aplica pe suprafata siturilor Natura 2000. De asemenea nu se vor aplica pe terenurile agricole din afara limitelor siturilor Natura 2000 aflate la o distanta mai mica de 100 m fata de orice curs de apa si fata de limitele oricarei arii naturale protejate. Pentru utilizarea in agricultura vor fi respectate prevederile Ordinului 344/2004 pentru aprobarea Normelor tehnice privind protectia mediului si in special a solurilor, cand se utilizeaza namolurile de epurare in agricultura, ale ghidurilor elaborate de ICPA cu privire la ingrasamintele organice precum si alte norme tehnice aplicabile

Strategia privind gestionarea namolurilor

In cadrul *Proiectului regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata in judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020* s-a realizat o STRATEGIA PRIVIND GESTIONAREA NAMOLURILOR. Scopul acestei a fost de evaluare a optiunilor pentru tratarea si depozitarea namolurilor rezultate in urma proceselor de tratare a apei potabile si epurarea apelor uzate din aria de operare a AQUAVAS.

Sursele de generare namol sunt:

- Statii de tratare a apei (surse existente):
 - SAA Vaslui: Statia tratare (ST) Delea
 - SSA Husi: ST Husi, ST Padureni, ST Negresti
 - SAA Rebricea: ST Rebricea
 - SAA Barlad: ST Crang
- Statii de epurare ape uzate (Statiile de epurare existente sau in curs de realizare din alte fonduri din aria de operare a OR, statiile de epurare extinse prin proiect si statiile de epurare noi realizate prin proiect):

SEAU	
SEAU Vaslui	statie reabilitata prin proiect
SEAU 2 Barlad	statie reabilitata prin proiect
SEAU 3 Husi	statie reabilitata prin proiect
SEAU 4 Iana	statie extinsa prin proiect
SEAU 5 Berezeni	statie noua realizata prin proiect
SEAU 6 Murgeni	statie extinsa prin proiect
SEAU 7 Perieni	statie extinsa prin proiect
SEAU 8 Dumesti	statie noua realizata prin proiect
SEAU 9 Negresti	statie existenta
SEAU 10 Bacani	statie existenta
SEAU 11 Laza	statie existenta
SEAU 12 Muntenii de Jos	statie existenta
SEAU 13 Bacoani	statie existenta
SEAU 14 Zorleni (existenta)	Proiect in derulare
SEAU 15 Simila	Proiect in derulare

In tabelul urmatore se prezinta prognoza cantitatilor de namol generate in cadrul statiilor de tratare din aria de operare Aquavas (2024-2048).

Tabel 26 - Prognoza namol generat in cadrul statiilor de tratare (2024-2048)

Nr.crt	Namol generat in statiile de tratare	UM	2024	2025	2026	2030	2035	2040	2048
1	STA Vaslui	l/s	177	176	175	172	168	164	158
		tone SU/an	268	267	266	261	255	249	239
		tone/an 35%SU	766	762	759	745	728	711	683
2	STA Barlad	l/s	128	128	128	128	128	127	127
		tone SU/an	194	194	194	193	193	193	192
		tone/an 35%SU	554	553	553	553	552	551	549
3	STA Husi	l/s	60	60	60	61	62	63	65
		tone SU/an	204	205	206	209	212	216	221
		tone/an 35%SU	584	586	588	596	606	616	633
4	STA Negresti	l/s	12	12	12	12	12	13	13
		tone SU/an	18	18	18	19	19	19	20
		tone/an 35%SU	52	52	52	53	54	55	56
	Total	tone SU/an	684	684	683	681	679	676	672
		tone/an 35%SU	1955	1953	1952	1946	1940	1933	1921

In cadrul celorlalte gospodarii de apa nu se genereaza namol deoarece apa de spalare impreuna cu suspensiile solide sunt preluate de canalizare si mai departe epurate in statiile de epurare din Aglomerarile respective.

Report privind Impactul asupra Mediului

Tabel 27 Prognoza cantitatilor de namol generate in cadrul statiilor de epurare din aria de operare a Aquavas (2024-2048)

Nr.crt	SEAU	UM	2024	2025	2026	2030	2035	2040	2048
1	SEAU Vaslui	LE	72546	72012	74800	72093	68710	65326	59912
		tone SU/an	1006	999	1037	1000	953	906	831
		tone/an (24%SU)	4193	4162	4323	4166	3971	3775	3462
		mc/an	4738	4703	4885	4708	4487	4266	3913
2	SEAU Barlad	LE	55769	58719	61668	59236	56196	53156	48292
		Tone SU/an	774	814	855	822	779	737	670
		tone/an(24%SU)	3223	3393	3564	3423	3248	3072	2791
		mc/an	3642	3835	4027	3868	3670	3471	3154
3	SEAU Husi	LE	31735	31412	31088	29896	28406	26916	24532
		toneSU/an	521	516	511	491	467	442	403
		tone/an(22%SU)	2369	2345	2321	2232	2121	2010	1832
		mc/an	2677	2650	2623	2522	2396	2271	2070
4	SEAU Iana	LE	0	0	3149	3025	2870	2716	2468
		toneSU/an	0	0	52	50	47	45	41
		tone/an(22%SU)	0	0	235	226	214	203	184
		mc/an	0	0	266	255	242	229	208
5	SEAU Berezeni	LE	1124	1124	7601	7305	6934	6564	5971
		toneSU/an	18	18	125	120	114	108	98
		tone/an(22%SU)	84	84	567	545	518	490	446
		mc/an	95	95	641	616	585	554	504
6	SEAU Murgeni	LE	769	769	3407	3277	3114	2951	2690
		toneSU/an	13	13	56	54	51	48	44
		tone/an(22%SU)	57	57	254	245	232	220	201
		mc/an	65	65	287	276	263	249	227
7	SEAU Perieni	LE	455	455	2828	2717	2578	2440	2218
		toneSU/an	7	7	46	45	42	40	36
		tone/an(22%SU)	34	34	211	203	193	182	166

Raport privind Impactul asupra Mediului

Nr.crt	SEAU	UM	2024	2025	2026	2030	2035	2040	2048
		mc/an	38	38	239	229	218	206	187
8	SEAU Dumesti	LE	4310	4265	4220	4053	3844	3635	3300
		toneSU/an	71	70	69	67	63	60	54
		tone/an(22%SU)	322	318	315	303	287	271	246
		mc/an	364	360	356	342	324	307	278
9	SEAU Negresti	LE	5471	5415	5359	5151	4891	4632	4216
		toneSU/an	90	89	88	85	80	76	69
		tone/an(22%SU)	408	404	400	385	365	346	315
		mc/an	462	457	452	435	413	391	356
10	SEAU Bacani	LE	650	650	650	650	650	650	650
		toneSU/an	11	11	11	11	11	11	11
		tone/an(22%SU)	49	49	49	49	49	49	49
		mc/an	55	55	55	55	55	55	55
11	SEAU Laza	LE	383	383	0	0	0	0	0
		toneSU/an	6	6	0	0	0	0	0
		tone/an(22%SU)	29	29	0	0	0	0	0
		mc/an	32	32	0	0	0	0	0
12	SEAU Muntenii de jos	LE	137	137	0	0	0	0	0
		toneSU/an	2	2	0	0	0	0	0
		tone/an(22%SU)	10	10	0	0	0	0	0
		mc/an	12	12	0	0	0	0	0
13	SEAU Bacaoani	LE	145	145	0	0	0	0	0
		toneSU/an	2	2	0	0	0	0	0
		tone/an(22%SU)	11	11	0	0	0	0	0
		mc/an	12	12	0	0	0	0	0
14	SEAU Zorleni	LE	0	1560	1560	1560	1560	1560	1560
		toneSU/an	0	26	26	26	26	26	26
		tone/an(22%SU)	0	116	116	116	116	116	116
		mc/an	0	132	132	132	132	132	132

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 - 2020"

Nr.crt	SEAU	UM	2024	2025	2026	2030	2035	2040	2048
15	SEAU Simila	LE	0	581	581	581	581	581	581
		toneSU/an	0	10	10	10	10	10	10
		tone/an(22%SU)	0	43	43	43	43	43	43
		mc/an	0	49	49	49	49	49	49
TOTAL Generat		l.e	173495	177627	196911	119028	119028	119028	119028
		toneSU/an	2522	2584	2886	2778	2643	2508	2292
		tone/an (22%-24%SU)	10789	11056	12399	11936	11357	10778	9851
		mc/an	12191	12494	14011	13488	12833	12179	11131

Raport privind Impactul asupra Mediului

Urmare a analizei de optiuni multicriteriale si a rezultatelor analizei optiunilor din punct de vedere al Valorii nete actualizate a costurilor a fost aleasa urmatoarea Optiune:

- **Uscarea termica a namolurilor** la 90% SU in instalatia de uscare propusa prin acest proiect – instalatie cu capacitatea de 1,8 t/h apa evaporata, amplasata in cadrul SEAU Vaslui, a namolurilor provenite de la SEAU Vaslui si SEAU Barlad, care reprezinta 63,6% din cantitatea de namoluri generate

Instalatia de uscare va procesa cca 8000 t/an. Se va obtine o cantitate de 1908 t/an (3347 mc/an) namol uscat cu 90% SU care va fi transportat si valorificata energetic si material la Fabrica de ciment Tasca, judetul Neamt, situata la o distanta de circa 162 km de SEAU Vaslui

- **Valorificarea ca fertilizant in agricultura** a 36,4% din cantitatea totala de namoluri generate , provenite de la statiile de epurare (SEAU) reabilitate prin acest proiect)SEAU Husi, , SEAU Berezeni, SEAU Perieni, SEAU Murgeni), SEAU noi propuse (SEAU Iana si SEAU Dumesti), SEAU existente (SEAU Bacani, SEAU Zorleni, SEAU Simila, SEAU Negresti, SEAU Laza, SEAU Muntenii de Jos, SEAU Bacoani);

Optiunile analizate si criteriile care au dus la selectia acestei optiuni sunt prezentate in sectiunea 3 a acestui RIM.

Cantitatea de namol valorificata in agricultura va fi de 4.513 t/an. Suprafata agricola maxima necesara este de 226 ha.

Tabel 28 – Cantitatile de namol generate in SEAU din aria de operare a Aquqvas si valorificate

	An	2024	2025	2026	2030	2040	2048
Uscare termica: SEAU Vaslui, SEAU Barlad	LE	128315	130731	136468	131329	118482	108204
	toneSU/an	1780	1813	1893	1822	1643	1501
	t namol/an	7416	7555	7887	7590	6847	6253
	%	68.7	68.3	63.6	63.6	63.5	63.5
Instalatie uscare - Date de iesire: namol uscat 90%SU	t/an	1794	1827	1908	1836	1656	1513
	%SU	90%	90%	90%	90%	90%	90%
Apa evaporata	t/an	5786	5895	6153	5922	5342	4879
Densitate namol uscat	t/mc	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57
Timp functionare	ore/an	3214	3275	3419	3290	2968	2711
	zile/an	134	136	142	137	124	113
Valorificare agricultura: SEAU Iana, SEAU Berzeni, SEAU Perieni, SEAU Murgeni, SEAU Dumesti, SEAU Bacani, SEAU Zorleni, SEAU Simila, SEAU Husi, SEAU Negresti	An	2024	2025	2026	2030	2040	2048
	LE	45179	46896	60443	58214	52643	48186
	toneSU/an	742	770	993	956	865	791
	t namol/an	3373	3501	4513	4346	3930	3598
	%	31.3	31.7	36.4	36.4	36.5	36.5
Suprafata necesara	ha/an	169	175	226	217	197	180

Namolul provenit din statiile de tratare a apei potabile (STA Vaslui, Barlad, Husi si Negresti) va fi eliminat prin depozitare finala la depozitul de deseuri Rosiesti.

Tabel 29 – Gestionarea namolului provenit din statiile de tratare

Namol de la tratare	An	2024	2030	2040	2048
	t/an (35% SU)	1.955	1.946	1.933	1.921

Raport privind Impactul asupra Mediului

Depozitare namol de la statiile de tratare la depozitul de deseuri Rosiesti	mc/an	1.963	1.954	1.940	1.929
---	-------	-------	-------	-------	-------

Judetul Vaslui are potential pentru reutilizarea namolurilor prin imprastiere pe terenuri, in conditiile respectarii prevederilor OM nr. 344/2004, pentru urmatoarele motive:

- Detine suprafete mari de teren arabil;
- Calitatea solurilor (tipurile de sol) cu un potential mare de adsorbție, prevenind infiltrarea namolurilor in apele freatice;
- Mare diversitate de culturi, arii extinse pentru culturi care nu sunt destinate consumului uman.

Necesarul de teren agricol pentru împrăștierea întregii cantități de namol preconizată a se genera în județul Vaslui este de aprox. 555 ha, ceea ce reprezintă <0.1% din totalul suprafeței de teren arabil disponibilă în județul Vaslui (401332 ha).

Cel mai mare operator agricol din județ este SC COMCEREAL SA care în anul 2017 a cultivat o suprafață de teren agricol de 25868.3 ha, urmat de SC INTERAGROALIMENT SRL cu 10740 ha și SC MOLDAĞRO SRL cu 5952.7 ha.

În contrast cu situația favorabilă referitoare la precondițiile agricole descrise anterior, istoricul demersurilor pentru utilizarea namolului în agricultură nu este satisfăcător. Până în prezent, conform Adresei APM Vaslui nr. 2012/03.04.2018, pentru Aquavas SA au fost eliberate următoarele premise de aplicare namol pe terenuri agricole:

- Permis nr. 1 din 14.02.2014 – pentru utilizatorul SC PIROTEHNIC OSB SRL. S-a aprobat utilizarea a 396.58 tone namol pe o suprafață de teren de 19.6 ha;
- Permis nr. 3 din 28.04.2015 – pentru utilizatorul SC PIROTEHNIC OSB SRL. S-a aprobat utilizarea a 259.76 tone namol (SU) pe o suprafață de teren de 18.21 ha. Permisul are la baza Studiu pedologic și agrochimic special privind protecția solului la aplicarea namolurilor nr. 9 din 28.01.2015, elaborat de Oficiul Județean de Studii Pedologice și Agrochimice Vaslui și aprobat de Direcția pentru Agricultură Județeană Vaslui cu nr. 639/24.02.2015
- Permis nr. 4 din 11.06.2015 – pentru utilizatorul SC ZOOPROD SRL Husi. S-a aprobat utilizarea a 117 tone namol pe o suprafață de teren de 25.27 ha. Permisul are la baza Studiu pedologic și agrochimic special privind protecția solului la aplicarea namolurilor nr. 11 din 12.05.2015, elaborat de Oficiul Județean de Studii Pedologice și Agrochimice Vaslui și aprobat de Direcția pentru Agricultură Județeană Vaslui cu nr. 2268/27.05.2015;

Din datele primite de la beneficiar, până în prezent nu s-a materializat nicio acțiune de împrăștiere pe sol a namolului din stațiile de epurare.

Sunt două perioade principale pe parcursul unui an în care namolul poate fi aplicat pe teren: primăvara și toamna pentru a se corela cu procesele de însămânțare și recoltare a culturilor. Prin urmare, este necesară depozitarea namolului pe durata perioadei când nu se realizează incorporarea acestuia în sol. Locația facilităților pentru depozitare trebuie să țină cont de așezarea locuințelor și de protejarea cursurilor de apă.

Tabel 30 - Factori în alegerea terenurilor pretabile pentru administrarea namolului

Factor	Observații
Topografia locului	Influentează mișcarea apelor de suprafață și a celor freatice; influentează cantitatea de sol erodat și a potențialului de antrenare de către apele de suprafață și freatice a namolului sau a compusilor de descompunere a acestuia. Pentru aplicarea namolurilor pe solurile agricole se vor alege terenurile cu o topografie cât mai omogenă.
Panta terenului	Afectează viteza și cantitatea scurgerilor la suprafață. Pentru aplicarea namolurilor sunt acceptabile pante mai mici de 5%, iar pantele cele mai mici de 2% sunt considerate corespunzătoare.
Textura solului	Influentează viteza de infiltrație și capacitatea de adsorbție a solului. Se exclud solurile cu textură grosieră, solurile argiloase, rocile compacte, pietrisurile, depozitele organice.
Permeabilitatea solului	Influentează distribuția apei pe profilul de sol. O permeabilitate mare sau una foarte scăzută nu sunt corespunzătoare pentru solurile destinate reciclării namolurilor de epurare.
Drenajul solului	Influentează direct toate procesele fizice, chimice și biologice ce se petrec în sol. Terenurile slab drenate sau excesiv drenate vor fi excluse de la aplicarea namolului de epurare.
Inundabilitatea	Nu vor fi destinate aplicării namolurilor terenurile inundabile.

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor	Observatii
Capacitatea de apa utila	Pe adancimea 0-100cm ori pana la stratul limitativ, trebuie sa fie mai mare de 1.400m ³ /ha. Vor fi eliminate de la aplicarea namolurilor terenurile cu o capacitate de apa utila mica.
Adancimea apei freatice	Se exclude de la aplicarea namolului terenurile unde adancimea apei freatice este mica.
Volumul edafic	Se elimina de la aplicarea namolului de epurare solurile cu un volum edafic mic.
pH-ul solului	Solurile cu pH sub 5,5 vor fi excluse de la aplicarea namolului de epurare necompostat sau netratat cu var, iar cele cu pH-ul intre 5,5 si 6,5 vor fi obligatoriu amendate pentru cresterea pH-ului peste 6,5.
Capacitatea de schimb cationic	Se vor elimina de la aplicarea namolului solurile cu capacitate de schimb cationic foarte mica sau foarte mare.
Gleizarea si pseudogleizarea	Namolul orasenesc nu va fi aplicat pe solurile cu astfel de procese (Proces de reducere a oxizilor de fier, sub influenta umiditatii, in conditii de anaerobioza)
Gradul de incarcare a solului cu metale grele	Incarcarea solului la un nivel peste limitele maxime admisibile duce la fenomenul de poluare manifestat prin reducerea productiei, acumularea de metale grele in plante, dereglarea unor echilibre biologice din sol, incarcarea panzei freatice cu metale grele etc.
Protectia surselor de aprovizionare cu apa a localitatilor	Reprezinta una din principalele probleme la aplicarea namolului de epurare. Din acest punct de vedere, trebuie tinut cont de urmatoarele zone de protectie: <ul style="list-style-type: none"> - Cel putin 1.500m fata de punctele de captare a apei pentru localitati - Peste 500m fata de fantani si localitatile care se aprovizioneaza cu apa din panza freatica superficiala. - 500m fata de localitati - 100m fata de rauri, lacuri si balti si se vor lua masuri de protectie impotriva scurgerilor laterale. - 1.000m fata de perimetrele turistice si de agrement.

Pentru solutia utilizarii in agricultura a namolului rezultat din epurarea apelor uzate, imprastierea pe terenurile pretabile se va realiza numai in conformitate cu Norma tehnica privind protectia mediului si in special a solurilor cand se utilizeaza namoluri de epurare in agricultura, aprobata prin Ordinul 344/2004, ce transpune directiva Directiva 86/278/CCE privind protectia mediului si in special a solurilor, cand se utilizeaza namoluri de la statiile de epurare si numai in urma obtinerii permisului de aplicare emis de APM.

In conformitate cu "Codul de bune practici agricole pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati din surse Agricole", aprobat prin Ordinul 333/165/2021 cu prevederile Legii apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare si ale si ale HG nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica, imprastierea namolului din epurare pe terenurile agricole pretabile se va face cu respectarea minim a urmatoarelor conditii:

- Este interzisă utilizarea îngrășămintelor de orice fel în zonele de protecție instituite în jurul lucrărilor de captare, a construcțiilor și instalațiilor destinate alimentării cu apă potabilă, a surselor de apă potabilă destinate îmbutelierii, a surselor de ape minerale utilizate pentru cura internă sau pentru îmbuteliere, precum și a lacurilor și nămolurilor terapeutice, în conformitate cu prevederile H.G. nr. 930/2005 privind aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică.
- Distanța dintre zona permisă de aplicare a namolului pe terenurile agricole și orice arie protejată sau orice curs/corp de apă, va fi de minim 100 m; Nu se va imprastia namol din SEAU in jurul surselor si instalatiilor de alimentare cu apa potabila la mai puțin de 100 m, in conformitate cu art. 5 alin. (1) din Legea apelor nr.107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare si HG nr. 930/2005 privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara, acolo unde se instituie zone de protectie sanitara cu regim sever sau cu regim de restrictii, precum si perimetre de protectie hidrogeologica, in scopul evitarii deteriorarii calitatii surselor de apa de suprafata si subterana.
- Nu se va imprastia namolul pe terenuri aflate in imediata vecinatate a padurilor si nici in interiorul sau in vecinatatea ariilor protejate;

Raport privind Impactul asupra Mediului

- Nu se va imprastia namol pe terenuri aflate in zone cu cu apa freatica de mica adancime (mai putin de 2 m);
- Nu se va imprastia namol din SEAU pe terenuri aflate in zone inundabile si la distante mai mici de 500 m de zonele locuite;
- Nu se va imprastia namol din SEAU pe terenuri aflate la distante mai mici de 250 m de orice foraj sau fantana utilizata pentru furnizarea publica de apa potabila;
- Nu se va imprastia namol din SEAU pe terenuri aflate la distante mai mici de 50 m fata de foraje hidrogeologice, puturi sau izvoare.

Perioada de dezafectare

Principalele categorii de deseuri care pot rezulta prin dezafectarea lucrarilor propuse sunt: deseuri vegetale, beton, pamant si pietre, deseuri metalice si deseuri menajere.

Cantitatea de deseuri generata este dificil de estimat in aceasta etapa a proiectului, aceasta cantitate depinde de tehnologiile adoptate pentru dezafectare.

In perioada de dezafectate toate deseurile se vor colecta selectiv si se vor elimina/valorifica corespunzator prin intermediul firmelor autorizate, pe baza de contract. Se va mentine o evidenta lunara a deseurilor generate care sa contina informatii privind cantitatile generate, categoriile de deseuri generate, modul de gestionare a acestora, conform prevederilor HG nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase.

2.4.17.2 Estimari privind emisiile care se vor genera

Principalele surse de emisii in etapa de executie si operare sunt prezentate in tabelele urmatoare:

Tabel 31 - Surse de emisii in perioada de executie

Factor de mediu	Surse de emisii	Poluanti generati	Estimari cantitative
Perioada de executie			
Apa	Ape uzate menajere rezultate de la fosele septice utilizate in organizarea de santier/fronturile de lucru	Materii in suspensie, NH ₃ , Amoniu, Azotati, Azotiti, fosfati	Nu se pot estima cantitatile de poluanti generati
	Depunerea directa pe luciul apele de suprafata a poluantilor generati de vehiculele utilizate pentru transportul materialelor si de la utilajele implicate in lucrarile de executie	Reziduuri provenite de la arderea combustibililor in motoare cu ardere interna	
	Scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianti vehiculele si utilajele implicate In realizarea lucrarilor	In special produse petroliere	
	Depozitarea necorespunzatoare a deseurilor		
	Evacuarea de ape neepurate sau insuficient epurate, in special in perioada probelor tehnologice a SEAU	MTS CCO-Cr CBO5	
	Scurgeri accidentale ape uzate in timpul realizarii lucrarilor de reabilitare a conductelor	Azot amoniacal Azotiti Azotati Nt (Azot total) Pt (Fosfor total)	
Pierderi accidentale de la fluid de foraj – instalatii de foraj utilizate pentru executia forajelor de apa	Fluid de foraj - bentonita		

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Surse de emisii	Poluanti generati	Estimari cantitative
Sol	Gestionarea necorespunzatoare a apelor uzate generate In etapa de executie a lucrarilor (ape uzate menajere).	Amoniu, Azotati, Azotiti, Posfati	Nu se pot estima cantitatile de poluanti generati
	intretinerea necorespunzatoare a utilajelor, alimentarea cu carburanti in spatii neamenajate, accidente ce pot genera pierderi de combustibil si lubrifianti direct pe sol care pot conduce la modificarea caracteristicilor solului;	In special produse petroliere	
	Traficul vehiculelor si utilajelor implicate In realizarea lucrarilor. Prin impurificarea aerului, exista posibilitatea ca o anumita cantitate din poluantii emisi atmosferici sa se depuna pe sol, putand conduce la modificarea caracteristicilor acestuia	Reziduuri provenite de la arderea combustibilului in motoarele interne	
	Gestionarea necorespunzatoare a deseurilor generate in perioada de executie, precum si a deseurilor menajere rezultate de la personalul implicat In executia lucrarilor	Nu se pot estima, depinde de natura acestora si compozitie	
	Gestionarea neadecvată a fluidului de foraj, detritusului – in cazul realizarii forajelor de apa		
Aer	In perioada de executie a lucrarilor propuse pentru realizarea obiectivului sunt reprezentate de activitatile de manevrare a maselor de pamant (decoptari, excavari, umpluturi, nivelari, incarcare – descarcare, transport) pentru amenajarea amplasamentului, lucrari de decolmatare si lucrari de demolare.	Emisii de particule in suspensie.	Estimari privind debitele masice de emisii in aer au fost realizate pe baza consumurilor de carburant si sunt prezentate in tabelele 63-64
	Functionarea vehiculelor care transportul materialelor necesare executarii lucrarilor (surse rutiere mobile), materialul excavat din cuveta lacului, deseurile generate	Oxizi de azot (NO _x), compusi organici volatili nonmetanici (COV _{nm}), metan (CH ₄), oxizi de carbon (CO, CO ₂), amoniac (NH ₃), dioxid de sulf (SO ₂), particule materiale (PM ₁₀ si PM _{2,5})	
	Functionarea echipamentelor/utilajelor (surse non-rutiere mobile) necesare executarii lucrarilor de constructie		
	Instalatia de foraj – motorul termic al acesteia (sursa stationare dirigata)	NO ₂ , SO ₂ , CO, pulberi	
	Motorul grupului electrogen- organizarea de santier	Particule materiale (PM ₁₀ si PM _{2,5})	
Schimbari climatice	Emisii de gaze cu efect de sera provenite de la functionarea vehiculelor care transportul materialelor necesare executarii lucrarilor, deseurile generate Emisii de gaze cu efect de sera provenite de la functionarea echipamentelor/utilajelor necesare executarii lucrarilor de constructie	CH ₄ , CO ₂ , N ₂ O, Oxizi de azot (NO _x), compusi organici volatili nonmetanici (COV _{nm}), SO ₂ , metan (CH ₄), oxizi de carbon (CO, CO ₂),	Estimari privind emisiile de gaze cu efect de sera in perioada de executie (debite masice) sunt prezentate in tabelul 65
Zgomot/Vibratii	Activitatile de manevrare a maselor de pamant (decoptare, sapatari, umpluturi, nivelari, incarcare – descarcare, transport), a unor materiale de constructie si deseurilor rezultate din activitatea de constructie si demolare	Nivel de zgomot echivalent pe timp de zi/Puterea acustica	Puterea acustica a utilajelor si nivelul de zgomot al acestora se prezinta tabelul 78
	Functionarea vehiculele care transportul materialelor necesare executarii lucrarilor, deseurile generate		
	Functionarea utilajelor necesare executarii lucrarilor de constructie.		
	Activitati de demolare (spargerea dalelor/betoanelor)		
	Functionarea instalatiei de foraj		
	Activitatile de montaj, sudare Manipulare tubulatura		
Functionarea autobetonierei- turnarea betonului			

Raport privind Impactul asupra Mediului

Tabel 32 - Surse de emisii in perioada de operare

Factor de mediu	Surse de emisii	Poluanti generati	Estimari cantitative
Perioada de operare			
Apa	<ul style="list-style-type: none"> activitatile igienico – sanitare ale personalului; activitatile de igienizare si intretinere a spatiilor din incinta cladirilor aferente obiectivelor proiectului; activitatile de intretinere/spalare a drumurilor de acces si a platformelor betonate; activitatile de intretinere a retelelor; avariile aparute pe retelele de canalizare si/sau in statiile de epurare; functionarea improprie a statiilor de epurare; pierderi accidentale de namol, in timpul transportarii acestuia spre valorificare; interventiile in caz de avarii la retelele de canalizare: scurgeri accidentale de la echipamentele si utilajele folosite la interventii, depozitarea necorespunzatoare a deseurilor rezultate din interventii, pierderi apa uzata <p>Instalatia de uscare a nomolului: gestionarea necorespunzatoare a apelor uzate de la condensator, apele pluviale din zona de receptie a namolului, levigatul de la buncarul de alimentarea instalației</p>	<p>MTS CCO-Cr CBO5 Azot amoniacal Azotiti Azotati Nt (Azot total) Pt (Fosfor total)</p>	Incarcarile in SEAU si eficienta statiilor sunt prezentate in tabelul 77
Sol	<p>In perioada de operare, in conditii normale de functionare, nu vor exista surse de poluare a solului sau mediului geologic. In situatii accidentale, sursele de poluare pot fi reprezentate de:</p> <ul style="list-style-type: none"> depozitarea necorespunzatoare a substantelor periculoase sau toxice pe amplasamentul STAP si SEAU; aceste substante pot fi antrenate si dizolvate sub actiunea apelor meteorice si prin infiltrare in sol pot conduce la episoade de poluare semnificativa a solului si apelor subterane; contaminarea solului prin infiltrarea de diverse scurgeri/pierderi accidentale de produse cu caracter poluant (uleiuri, reactivi) – in timpul lucrarilor de interventie la avarii sau de mentenanta; scurgeri de pe amplasamentul platformelor de stocare temporara a namolului rezultat din epurarea apelor uzate sau din tratarea apei si infiltrarea in sol; pierderi de apa uzata si infiltratii in sol in caz de avarii la sistemele de canalizare; vidanjarea defectuoasa a apelor uzate. 	Amoniu, Azotati, Azotiti, Posfati Produse petroliere	Nu se pot estima cantitatile de poluanti generati
Aer	<ul style="list-style-type: none"> Sursele punctuale, stationare, de ardere a gazelor naturale (centrale termice proprii); Surse mobile rutiere – reprezentate de vehiculele din dotarea parcului auto propriu 	<p>NOx, CO, SO2</p> <p>Emisii de particule in suspensie, Oxizi de azot (NO_x), compusi organici volatili nonmetanici (COVnm), metan CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), dioxid de sulf (SO₂), particule materiale (PM10 si PM2,5) – trafic rutier</p>	

Factor de mediu	Surse de emisii	Poluanti generati	Estimari cantitative
	<ul style="list-style-type: none"> Manipularea necorespunzatoare a recipientelor de stocare si a echipamentelor de dozare a clorului din statiile de tratare a apei pentru potabilizare; 	Clor	
	<ul style="list-style-type: none"> Deteriorarea echipamentelor din statiile de pompare ape uzate; 	NH3 si H2S	
	<ul style="list-style-type: none"> Avarii sau functionarea defectuoasa/neconforma a statiilor de epurare; 	Mirosuri	
	<ul style="list-style-type: none"> Transportul namolului daca acesta se va transporta in remorci neacoperite Depozitarea namolului deshidratat. numai daca namolul stationeaza o perioada indelungata in amplasament, in special pe perioada verii si in principal daca se opteaza pentru utilizarea sa in agricultura si este asternut direct pe platformele prevazute. 		
	<ul style="list-style-type: none"> Instalatia de uscare a namolului 	Particule in suspensie, NH3 si H2S Mirosuri	La iesirea din Biofiltru se vor inregistra urmatoarele valori ale H2S si NH3: -H2S ≤ 2 ppm (3 mg/mc) -NH3 ≤ 10 ppm (7 mg/mc) Particule in suspensie: 40 μ/mc
	functionarea generatoarelor in caz de intrerupere a alimentarii cu energie electrica	NOx, SOx, CO, particule in suspensie.	
Schimbari climatice	<p>Emisii directe de gaze cu efect de sera:</p> <ul style="list-style-type: none"> Emisiile provenite din procesul de tratare al apei uzate si din metatancarurile pentru fermentarea/tratarea namolului, in incinta statiilor de epurare ape uzate <p>Emisii indirecte de gaze cu efect de sera:</p> <ul style="list-style-type: none"> Emisii provenite din consumul de energie electrica; Emisii provenite din transportul si eliminarea/valorificarea namolului; 	<p>CH₄,</p> <p>CH₄, CO₂, N₂O</p>	Amprenta de carbon a proiectului inainte si dupa realizarea investitiilor propuse sunt prezentate in tabelele 71 si 76
Zgomot/Vibratii	<ul style="list-style-type: none"> statiile de pompare, amplasate in gospodariile de apa, statiile de repompare amplasate pe traseul retelei de distributie, statiile de pompare ape uzate de pe traseul retelei de canalizare; statiile de pompare din cadrul statiei de epurare suflantele din cadrul statiei de epurare; traficul autovidanjelor, al transportatoarelor de namol si al vehiculelor care asigura mentenanta si interventiile in caz de avarii si lucrarile de interventii 	Nivel de zgomot echivalent pe timp de zi/Puterea acustica	-

Sursele de emisii in perioada de dezafectare sunt similare cu cele din perioada de executie

Estimarile cantitative de emisii in mediu pentru perioada de executie si operare sunt prezentate in sectiunile urmatoare.

Raport privind Impactul asupra Mediului

ESTIMARI CANTITATIVE PRIVIND EMISIILE IN MEDIU IN PERIOADA DE EXECUTIE

Pentru estimarile emisiilor in atmosfera generate de utilajele utilizate pentru executia lucrarilor (surse mobile non rutiere) si vehiculele grele utilizate pentru transportul materialelor necesare realizarii lucrarilor si transportul deseurilor generate (surse mobile rutiere) s-au folosit metodologia de calcul elaborare de Agentia Europeana de Mediu (EEA).

Emisii fugitive

Activitatile de manevrare a maselor de pamant reprezinta sursele stationare nedirijate de impurificare a atmosferei. Aceste activitati sunt generatoare de emisii fugitive de praf (PM10, PM2,5, TSP), care este in special de origine naturala (particule de sol, praf mineral).

Operatiunile de manevrare a pamanturilor, care se constituie in surse de impurificare a atmosferei, sunt reprezentate de:

- Sapaturi pentru decopertarea stratului vegetal, executarea santurilor necesare pozarii conductelor de alimentare cu apa si canalizare, a caminelor de vizitare, a statiilor de pompare, a cablurilor pentru conexiunile electrice si lucrari pentru realizarea cailor de acces.
- Umpluturi in cazul asternerii si imprastierii stratului drenant din balast, aplicarea stratului de nisip si de piatra sparta.

De asemenea, manevrarea deseurilor din constructii genereaza particule, la fel si eroziunea eoliana favorizata de desfasurarea lucrarilor.

Depozitarea materialelor de constructie (in special a nisipului si a pamantului) poate reprezenta o sursa de impurificare a aerului cu pulberi sedimentabile. Transportul materialelor pe drumurile de pamant din amplasamentul proiectului poate contribui la poluarea aerului, mai ales in perioadele secetoase si daca nu sunt stropite periodic.

In perioada executării lucrărilor mentionate mai sus, emisiile de particule sunt direct proporționale cu conținutul de particule mici și invers proporționale cu umiditatea solului, cu viteza de deplasare și cu greutatea utilajelor de construcție. Pentru a limita emisiile de pulberi sedimentabile, fronturile de lucru vor fi stropite periodic.

Conform ghidurilor specifice pentru estimarea emisiilor in aer (US - EPA/AP - 42 *Compilation of Air Pollutant Emissions Factors*), particulele cu diametrul $d > 100 \mu\text{m}$ se depun in timp redus, zona de depunere nedepășind 10 m de la marginea drumului. Particulele cu dimensiunile cuprinse intre $30 \mu\text{m}$ și $100 \mu\text{m}$ se depun până la circa 100 m față de axul drumului, iar cele cu dimensiunile mai mici de $30 \mu\text{m}$, in special particulele respirabile cu dimensiunile mai mici de $15 \mu\text{m}$ (inclusiv PM10) și particulele fine, cu diametrul mai mic de $2,5 \mu\text{m}$ se depun la distanțe mai mari de 100 m.

Ținând cont de datele furnizate de US-EPA, se estimează că la distanțe mai mari de 100 m de amplasamentul fronturilor de lucru, concentrația de PM in aer va fi de 2 - 5 ori mai mică decât cea din perimetrul fronturilor de lucru, iar dimensiunile particulelor vor fi mai mici de $30 \mu\text{m}$ (particule in suspensie).

Regimul emisiilor de pulberi sedimentabile este dependent de nivelul activității și de operațiile specifice și variază atât de la o zi la alta și de la o fază la alta a procesului, în funcție de condițiile meteorologice și de specificul lucrărilor.

Emisii surse stationare

În perioada de execuție sursele staționare sunt reprezentate de instalațiile de foraj și generatoarele electrice (grupuri electrogene) din organizările de șantier. În ceea ce privește emisiile debite masice pentru această categorie de emisii sunt greu de cuantificat, deoarece în această fază de derulare a proiectului nu se cunosc informații detaliate despre tipurile de generatoare utilizate de fiecare constructor în parte sau instalația de foraj din dotarea acestuia, care să permită o estimare a cantităților de gaze evacuate și a naturii acestor gaze.

Emisii surse mobile non-rutiere

Emisiile generate de funcționarea utilajelor au fost estimate utilizând metodologia de calcul *EMEP/EEA – 1.A.4 Non road mobile machinery 2019, Tier 1*, care ia în considerare tipul, consumul de combustibil utilizat și factorii de emisie corespunzători poluanților caracteristici (conform Tabelului nr. 3-1, din *EMEP/EEA – 1.A.4 Non road mobile machinery*).

Pentru estimarea emisiilor în atmosferă s-au luat în considerare numărul maxim de utilaje care se pot utiliza pentru realizarea lucrărilor de execuție, respectiv:

- excavatoare
- buldozere
- automacara
- compactoare

Aceste utilaje nu vor funcționa toate în același timp și în același loc. Numărul de utilaje necesare și tipul acestora depinde de tipul lucrării care se execută. Numărul total de zile de funcționarea a utilajelor va fi de: 23 zile / luna, în medie 10 ore/zi.

Consumul mediu de combustibil pe utilaj luat în considerare pentru estimarea emisiilor este de 20 l/h. Consumul total de combustibil estimat, utilizat pentru funcționarea utilajelor implicate în realizarea lucrărilor de execuție a investițiilor propuse pentru etapa I și etapa II este de cca. 6.185.980 l.

Emisii din surse mobile non-rutiere (utilajele) pentru toată perioada de realizare a lucrărilor sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 33– Emisii din surse mobile non-rutiere (utilaje)

Tip Sursa	Poluant	Factor de emisie (g/tona)	Emisii totale (t) (debite masice)
Utilaje - surse mobile non-rutiere (etapa I)	CO	10774	24,03
	CO2	3160	7048,63
	N2O	135	0,30
	CH4	83	0,19
	VOCNM	3377	7,53
	PM10	2104	4,69
	PM2.5	2104	4,69

Raport privind Impactul asupra Mediului

Tip Sursa	Poluant	Factor de emisie (g/tona)	Emisii totale (t) (debite masice)
Utilaje - surse mobile non-rutiere (etapa II)	CO	10774	22,28
	CO2	3160	6535,15
	N2O	135	0,28
	CH4	83	0,17
	VOCNM	3377	6,98
	PM10	2104	4,35
	PM2.5	2104	4,35

Nota: **Valoarea emisiilor depinde de consumul utilajelor utilizate, de stare tehnica a acestora, vechimea utilajelor si numarul orelor de functionare/zi.**

Aria de manifestare a acestor surse corespunde exclusiv zonelor de realizare a lucrarilor (zona fronturilor de lucru).

Emisii din surse mobile rutiere

Estimarea emisiilor de poluanti generate de sursele mobile s-a realizat utilizand metodologia de calcul EMEP/EEA – 1.A.3.b.i-iv Road transport 2019, Tier 1, care ia in considerare tipul de autovehicul, tipul de carburant (s-a luat in considerare ca toate folosesc carburant tip diesel iar consumul de carburant conform metodologiei este de 240 g/km) si factorii de emisie corespunzatori poluantilor caracteristici. Estimările privind emisiile de poluanti s-au realizat pentru un numar maxim de vehicule grele ce pot fi utilizate pentru realizarea lucrarilor.

Rezultatele estimarile privind emisiile provenite de la vehicule grele sunt prezentate in tabelul urmator.

Tabel 34 – Emisii generate de vehiculele grele (sursele mobile rutiere)

Tip sursa	Poluanti	Factor de emisiei g/kg combustibil	Emisii t (Debite masice)
Vehicule utilizate in etapa I	CO	9,91	0,004
	NO _x	37,80	0,018
	NMVOc	3,51	0,0017
	CH ₄	0,29	0,0001
	PM ₁₀	1,47	0,0007
	PM _{2,5}	1,47	0,0007
	CO ₂	3169	1555,26
	N ₂ O	0,051	2,502*10 ⁻⁵
	SO ₂	0,000006	2,944*10 ⁻⁹
Vehicule utilizate in etapa II	CO	9,91	0,0044
	NO _x	37,80	0,0168
	NMVOc	3,51	0,0017
	CH ₄	0,29	0,00012
	PM ₁₀	1,47	0,00065
	PM _{2,5}	1,47	0,00065
	CO ₂	3169	1,413
	N ₂ O	0,051	2,275*10 ⁻⁵
	SO ₂	0,000006	2,676*10 ⁻⁹

Aria de manifestare a acestor surse corespunde exclusiv zonelor de realizare a lucrarilor (zona drumurilor rutiere si adiacent).

Legislatia nationala nu prevede limite pentru sursele mobile rutiere, ordinul 462/1993 prevede doar limite pentru sursele stationare. Emisiile poluante ale vehiculelor rutiere se limiteaza cu caracter preventiv prin conditiile tehnice prevazute la inspectiile tehnice ce se efectueaza periodic pe toata durata utilizarii autovehiculelor rutiere inmatriculate in tara.

Se mentioneaza ca betoanele vor fi preparate de la statiile de betoane locale, autorizate din punct de vedere al mediului si vor fi aduse in zona de lucru cu ajutorul autobetonierelor. In calculul debitelor masice de substante poluante au fost luate in considerare doar consumurile de carburanti necesare pentru transportul acestuia cu autobetoniere de la statiile de betoane locale la frontul de lucru.

ESTIMARI PRIVIND EMISIILE IN MEDIU IN PERIOADA DE FUNCTIONARE (OPERARE) EMISII DE POLUANTI IN AER

In faza de operare, sursele de poluare a aerului pot proveni din urmatoarele surse:

- Manipularea necorespunzatoare a recipientelor de stocare si a echipamentelor de dozare a clorului din statiile de tratare a apei pentru potabilizare;
- Deteriorarea echipamentelor din statiile de pompare ape uzate;
- Avarii sau functionarea defectuoasa/neconforma a statiilor de epurare;
- Platformele de stocare a namolului din cadrul SEAU pot constitui surse de poluare atmosferica numai daca namolul stationeaza o perioada indelungata in amplasament, in special pe perioada verii si in principal daca se opteaza pentru utilizarea sa in agricultura si este asternut direct pe platformele prevazute; in situatia in care namolul este tratat in instalatia de uscare termica, acesta va fi stocat ulterior in containere special amenajate in afara cladirii uscatorului, sub un sopron, fara stationare indelungata. De aici, autoplatforma le va transporta la fabricile de ciment
- Instalatia de uscare a namolului
 - CO si NO_x rezultate din arderea gazului natural (consum nominal de gaz natural este 83 Nm³/h)
 - Particule materiale (PM₁₀)
 - Emisii de particule si mirosuri de la aerul extras din uscator
 - Emisii difuze particule in suspensie de la manipularea namolului uscat: emisii la nivelul solului, nedirijate, cu impact preponderent local
 - La iesirea din Biofiltru se vor inregistra urmatoarele valori ale H₂S si NH₃:
 - H₂S ≤ 2 ppm (3 mg/mc)
 - NH₃ ≤ 10 ppm (7 mg/mc)
- functionarea generatoarelor in caz de intrerupere a alimentarii cu energie electrica: NO_x, SO_x, CO, particule in suspensie.
- Emisii de gaze si antrenarea unor particule in suspensie rezultate din traficul auto generat ca urmare a activitatilor de mentenanta sau de interventie in caz de avarii, transport materii prime utilizate pentru STAP si SEAU, transport a deseurilor si transport namol de la statiile de epurare la instalatia de tratare

Raport privind Impactul asupra Mediului

termica (SEAU Vaslui), a namolului uscat la Fabrica de ciment, a namolului pentru valorificare in agricultura : emisii de CO, NOx, SOx, COV (compusi organici volatili), CH4, CO2, etc.rezultate din arderea carburantilor in motoare. Cantitatea de emisii in atmosfera depinde de consumurile de combustibil si starea tehnica a vehiculelor.

EMISII DE GAZE CU EFECT DE SERA

a) estimari emisii GES activitatile de executie

Din activitatile de executie, rezulta urmatoarele gaze cu efect de sera:

- dioxid de carbon (CO₂),
- metan (CH₄),
- protoxid de azot (N₂O).

Estimarile privind gazele cu efect de sera s-au realizat conform metodologiei EMEP/EEA – 1.A.4 Non road mobile machinery 2018, Tier 1 pentru utilajele utilizate in activitatea de executie si de EMEP/EEA – 1.A.3.b.i-iv Road transport 2019, Tier 1 pentru vehiculele grele utilizate pentru transportul materialelor/deseurilor.

Pentru simplificarea raportarii emisiei totale de gaze cu efect de sera aceasta s-a exprimat In termen de cantitate de dioxid de carbon (CO₂) plus echivalentul acestuia In alte Gaze cu Efect de Sera (GES) – CO₂ – echivalent (CO₂-eq) emise. Gazele cu efect de sera, precum dioxidul de carbon (CO₂), metanul (CH₄) si protoxidul de azot (N₂O) au un potential diferit de Incalzire globala. De exemplu, *o tona de metan este echivalenta cu 21 tone CO₂, iar o tona de protoxid de azot este egala cu 310 tone CO₂*. Pentru a tine cont de acest aspect, cantitatea de emisii pentru fiecare gaz cu efect de sera este transformata In dioxid de carbon echivalent (CO_{2e}), astfel Incat impactul total al surselor sa poata fi agregat Intr-o singura valoare.

Estimariile privind emisiile de gaze cu efect de sera rezultate in perioada de executie sunt prezentate in tabelul urmator.

Tabel 35– Estimari emisii de gaze cu efect de sera in perioada de executie

Tip sursa		Gaze cu efect de sera	Emisia totala (t)	CO2 echivalent (t)
Surse mobile non-rutiere	Etapa I	CO2	7048,63	7048,63
		N2O	0,30	93,34
		CH4	0,19	3,88
	Etapa II	CO2	6535,15	6535,15
		N2O	0,28	86,54
		CH4	0,17	3,604
Total CO2 echivalent(t) - surse mobile non-rutiere				13771,18
Vehicule		Poluanti	Emisii (t/an)	CO2 echivalent (t/an)
Surse mobile rutiere	Vehicule grele – etapa I	CH4	0,00014	0,00296
		CO2	1555,26	1555,26
		N2O	2,50*10 ⁻⁵	0,0077
	Vehicule grele – etapa II	CH4	0,00012	0,0027
		CO2	1,41	1,413

Raport privind Impactul asupra Mediului

	N2O	2,27*10 ⁻⁹	0,007
Total CO2 echivalent(t) – surse mobile rutiere			1556,70
Total CO2 echivalent etapa de executie (t) – etapa I+etapa II			15327,88
1 tone CH4	=	21 t CO2	
1 tona N2O	=	310 t CO2	

Cantitatea anuala de emisii de gaze cu efect de sera depinde inasa de consumul de carburant pe utilaj/vehicul utilizat, de tipul de carburant utilizat, starea tehnica a utilajului/vehiculului, tipul de motor cu care este dotat utilajul/vehiculului

b) emisii de gaze cu efect de sera perioada de exploatare

Emisiile in perioada de exploatare a proiectului vor fi reprezentate, in principal, de emisiile de gaze cu efect de sera rezultate ca urmare a proceselor tehnologice din cadrul SEAU. Ocazional, datorita lucrarilor de interventie la componentele sistemului, se pot genera emisii ca urmare a utilizarii utilajelor si echipamentelor utilizate in cadrul acestor interventii. Totusi, nivelul acestora va fi extrem de redus, motiv pentru care acestea sunt greu de evaluat.

De asemenea, emisii indirecte, rezultate in perioada de exploatare a proiectului, vor fi generate pentru producerea de energie necesara functionarii sistemului.

Rezumand, emisiile directe si indirecte generate in perioada de exploatare vor fi reprezentate de:

- emisii gaze cu efect de sera (metan-CH₄) provenite din procesul de tratare al apei uzate si din metatancurile pentru fermentarea/tratarea namolului, in incinta statiilor de epurare ape uzate – emisii directe;
- emisii de CO₂ provenite din consumul de energie electrica si emisii CO₂ provenite din transportul si eliminarea/valorificarea namolului – emisii indirecte.

Emisii de CO₂e provenite din Statiile de Epurare Ape Uzate(SEAU) si fosele septice – Etapa I

Folosind Metodologiile pentru Evaluarea Emisiilor de GES si variatiile Emisiilor, elaborat de Banca Europeana de Investitii in anul 2018 (revizuite in July 2020 si Februarie 2022), s-a estimat amprenta de carbon, pentru fiecare SEAU prevazuta a se realiza prin proiect, in ceea ce priveste emisiile de CO₂ provenite din metatancurile de fermentare a namolului.

Metoda de calcul a fost aleasa conform Metodologiei pentru evaluarea proiectelor cu emisii de GES – Amprenta de Carbon a proiectelor finantate de BEI-2022, Anexa 61, considerand urmatoarele tehnologii selectate pentru tratarea apelor uzate si a namolului (Metoda #7 Apa uzata & Tratarea Namolului - CO₂, CH₄, N₂O și Anexa 6 din metodologie).

Conform acestei metodologii se stabileste mai intai procesul de epurare al apei specific statiei de epurare a apei uzate din zona de proiect si solutia pentru gestionarea namolului. Amprenta de carbon se calculeaza cu ajutorul formulei:

¹ EIB Project Carbon Footprint Methodologies- Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations, February 2022, issued by European Investment Bank
<https://www.eib.org/en/about/cr/footprint-methodologies.htm>

$$CF = (CFWW + ID + CFSD) \times PE$$

Unde:

- **CF** - amprenta de carbon a proiectului exprimată în t CO₂e/an
- **CFWW** - este CO₂e emis pe PE și pe an în procesul de epurare al apelor uzate (inclusiv CH₄ și N₂O)
- **ID** - reprezintă emisiile indirecte de CO₂e produse de energia electrică consumată per PE. Electricitatea este evaluată pentru fiecare proces și pentru emisii, factorul de rețea utilizat a fost media UE de 245 gCO₂/kWh. Acest parametru poate varia proporțional cu factorul grilă al țării în care este propus proiectul. De exemplu, dacă proiectul este implementat într-o țară cu un factor de grilă de 442, atunci ID-ul trebuie înmulțit cu factorul $442/245 = 1,80$ (pentru România este $301/245=1,23$)
- **CFSD** - reprezintă emisiile indirecte de CO₂e produse de eliminarea nămolului de epurare și depinde de destinația finală a nămolului (depozit, utilizare a terenului, compostare etc.).
- **PE** - locuitori echivalenți

În tabelul de mai jos sunt redată cantitățile de CO₂e, exprimate în tone pe an, pentru fiecare stație de epurare în parte.

Tabel 36 – Emisiile de CO₂ provenite de la SEAU si fose septice vidanjabile – etapa I

Statie de Epurare	2023 – inainte de proiect		Dupa etapa 1	
	Amprenta de Carbon <u>inainte de proiect</u> (t/an CO ₂ e) – namol din SEAU existente – eliminat prin depozitare	Amprenta de Carbon <u>inainte de proiect</u> (t/an CO ₂ e) – namol din fosele septice – eliminat prin depozitare	Amprenta de Carbon <u>dupa proiect</u> (t/an CO ₂ e) – namol tratat termic + agricultura (2024)	Amprenta de Carbon (t/an CO ₂ e) – namol din fosele septice – eliminat prin depozitare (restul de L.E care se vor adauga la SEAU in 2026)
SEAU Vaslui	4483,50	3210,08	2654,62	548,91
SEAU Muntenii de Jos	17,05	0,00	14,45	0,00
SEAU Bacaoani	19,77	0,00	15,29	0,00
SEAU Laza	56,45	0,00	39,22	0,00
SEAU Husi	3159,82	2315,40	3305,70	1249,90
SEAU Iana	0,00	897,47	0,00	448,73
SEAU Fălcui	66,81	0,00	0,00	220,88
SEAU Berezeni	0,00	2032,62	0,00	1083,14
SEAU Murgeni	110,76	0,00	80,15	0,00
SEAU Barlad	3770,40	2330,73	2007,17	1165,37
SEAU Simila	0,00	0,00	29,37	0,00
SEAU Zorleni	0,00	0,00	214,16	0,00
SEAU Bacani	74,62	437,60	67,71	0,00

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020"

Statie de Epurare	2023 – înainte de proiect		Dupa etapa 1	
	Amprenta de Carbon <u>inainte de proiect</u> (t/an CO2e) – namol din SEAU existente – eliminat prin depozitare	Amprenta de Carbon <u>inainte de proiect</u> (t/an CO2e) – namol din fosele septice – eliminat prin depozitare	Amprenta de Carbon <u>dupa proiect</u> (t/an CO2e) – namol tratat termic + agricultura (2024)	Amprenta de Carbon (t/an CO2e) – namol din fosele septice – eliminat prin depozitare (restul de L.E care se vor adauga la SEAU in 2026)
SEAU Perieni	65,42	0,00	47,99	0,00
SEAU Negresti	622,51	90,03	569,89	0,00
SEAU Dumesti	0,00	1202,70	448,95	0,00
Total	12545,27	12516,63	9494,68	4716,92
Total general	24963,73		14211,60	

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020"

Emisii CO₂e din consumul de energie electrica

Societatea Aquavas SA Vaslui este alimentata in principal cu energie electrica din sistemul national. Calculul emisiilor se realizeaza in functie de factorul de emisie locala si consumul de energie electrica:

$$ECO_{2e} = EFE \times TCE, \text{ unde:}$$

FEE – factorul local de emisie pentru electricitate [t/MWh]

TCE – consumul total de electricitate pentru operatorul analizat[MWh]

FEE pentru Romania = 0,301 t/MWh (electricity consumption/network losses MV grind +4%)

Sursa: "EIB Project Carbon Footprint Methodologies- Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations, February 2022, issued by European Investment Bank – Tabel A1.3 Factori de emisie specifici pe tara" <https://www.eib.org/en/about/cr/footprint-methodologies.htm>

Tabel 37 – Emisii de Gaze cu Efect de Sera din sistemul de alimentare cu apa

APA	TCE* (MWh/an)	Emisii CO ₂ _eq [t/an]
a. Varianta "fara proiect" -2023	17.305	5208,81
b. Varianta "cu proiect"- 2024	20.542	6183,14
<i>Efect proiect (b.-a.)</i>	3.237	974,34

Tabel 38 – Emisii de Gaze cu Efect de Sera din sistemul de apa uzata

APA UZATA	TCE (MWh/an)	Emisii CO ₂ _eq [t/an]
a.Varianta "fara proiect" - 2023	7.378	2.220,78
b.Varianta "cu proiect" - 2024	9.370	2.820,37
<i>Efect proiect (b.-a.)</i>	1.992	599,59

Consumurile totale de energie electrica au fost preluate din Studiul de fezabilitate, Indicatori de performanta pentru sistemul de alimentare cu apa si sistemul de evacuare ape uzate.

Tabel 39 – Emisii totale GES in sistemul de apa si apa uzata

APA + APA UZATA	TCE (MWh/an)	Emisii CO ₂ _eq [t/an]
a. Varianta "fara proiect"	24.683	8.515
b. Varianta "cu proiect" -2024	29.912	10.320
<i>Efect proiect (b.- a.)</i>	5.229	1.805

La emisiile cumulate de 9003,51 tCO₂e /an, din consumul de energie electrica, lucrarile de extindere, modernizare si reabilitare pe componenta de alimentare cu apa contribuie cu aprox. 69%, iar pe componenta de apa uzata cu aprox. 31%.

Emisii CO₂e generate de eliminarea/valorificarea namolului de la statii de tratare si de epurare din aria proiectului regional

Din analiza variantelor propuse pentru eliminarea/valorificarea namolului rezultat de la statiile de tratare a apei brute si de la statiile de epurare a apei uzate, din aria proiectului regional, in varianta cu implementare a proiectului si in cea fara implementare, au rezultat urmatoarele date:

Tabel 40 – Date utile de calcul al amprentei de carbon preluate din strategia de gestionare a namolului (etapa I si etapa II)

Varianta cu proiect	U.M.	Perioada analizata								
		2023	2024	2025	2026	2030	2035	2040	2045	2048
Transport namol de la SEAU la Tratare Termica Vaslui	km/an		20414	21494	22574	21683	20570	19458	18345	17677
Transport namol uscat la fabrica de ciment	km/an		59972	61101	63783	61381	58379	55376	52374	50573
Transport namol in agricultura	km/an		13452	13967	18000	17337	16507	15678	14849	14351
Transport namol de la epurare la depozit	km/an	68315								
Transport namol de la ST la depozit	km/an	15634	16211	16208	16204	16189	16170	16152	16133	16122
Total km/an (cu proiect)	km/an		110049	112770	120561	116590	111626	106664	101701	98723
Instalatia de tratare termica										
Cantitate namol procesata	t/an		7416	7555	7887	7590	7218	6847	6476	6253
Conum unitar energie	kw/t		45	45	45	45	45	45	45	45
Cantitate energie consumata	kw/an		331349	337586	352401	339131	322543	305956	289368	279415
Consum unitar gaz natural	kWh/t		357,61	357,61	357,61	357,61	357,61	357,61	357,61	357,61
Cantitate de gaz natural consumata	kWh/an		2651860,32	2701775,054	2820346,06	2714142,3	2581387,6	2448632,9	2315878,2	2236225,4
Cantitate de gaz natural consumata	mc/an		242245,4	246805,1	257636,4	247934,8	235807,8	223680,7	211553,7	204277,5
Varianta fara proiect										
Transport namol epurare la Depozit deseuri Rosiesti	km/an	68315	68315	68315	68315	68315	68315	68315	68315	68315
Transport namol tratare la Depozit	km/an	15634	16211	16208	16204	16189	16170	16152	16133	16122
Total – km/an (fara proiect)	km/an	83949	84526	84523	84519	84504	84485	84467	84448	83949

Pentru calculul emisiilor E CO₂e generate de transportul namolului se folosește relația:

$E_{CO_2e} = FE_{CO_2e} * D$, unde:

FE CO₂e – factorul de emisie echivalent, pentru transport rutier,

FE CO₂e = 0,630 kg CO₂e/km = 0,00063 t CO₂/km,

D - distanța parcursă (km/an).

conform "EIB Project Carbon Footprint Methodologies- Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations, February 2022, issued by European Investment Bank – Tabel A1.7 Factori de emisie pentru transport"
<https://www.eib.org/en/about/cr/footprint-methodologies.htm>

Emisiile de CO₂ din transport

Varianta fara proiect – namolul este integral eliminat prin depozitare:

ECO₂ = 84526 * 0,00063 = 53 tCO₂/an;

Varianta cu proiect – (2024) – namolul de epurare uscat 63% incinerat in fabrica de ciment, 37% in agricultura; namolul din tratare eliminat final prin depozitare;

ECO₂ = 110049* 0,00063 = 69 tCO₂/an.

Emisiile de CO₂ din utilizarea gazului natural in uscarea termica a namolului

$E_{CO_2e} = Q * FE_{CO_2e}$,

Unde

- FE CO₂e – factorul de emisie echivalent, pentru utilizarea gazului natural ca si combustibil;

FE_{CO₂e} = 1,9 kg CO₂e/mc = 0,0019 tCO₂/mc,

conform "EIB Project Carbon Footprint Methodologies- Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations, February 2022, issued by European Investment Bank – Tabel A1.1 Factori de emisie pentru combustibili"

<https://www.eib.org/en/about/cr/footprint-methodologies.htm>

- Q – cantitatea de gaz utilizata (mc/an).

Varianta fara proiect (2023):

ECO₂ = 0 tCO₂/an;

Varianta cu proiect (2024):

ECO₂ = 234290,61 * 0,0019 = 445,15 tCO₂/an.

Emisii de CO₂ din consumul de energie electrica cu uscarea namolului

Varianta fara proiect (2023):

ECO₂ = 0 tCO₂/an;

Varianta cu proiect (2024):

Consumul de energie pentru uscarea namolului este = 332 MWh/an, FFE Romania=0,301 tCO₂/MWh

ECO₂ = 332 * 0,301 = 99,3 tCO₂/an.

Efectul general al proiectului – Etapa I

Tabel 41 – Concluzii privind emisiile de CO₂e înainte si dupa proiect – etapa I

Componente	Emisii de referinta (inainte de proiect) – E.R.	Emisii dupa implementarea proiectului – emisii absolute – E.A.
Emisii CO ₂ e din SEAU – tratare ape uzate si namol	24963,73	14211,60
Emisii de CO ₂ din consumul de energie electrica cu sistemele de apa	7.429,58	9.003,51
Emisii de CO ₂ din consumul de energie electrica cu uscarea termica	0,00	99,93
Transport si eliminare namol	53,00	69,00
Emisii din consumul de gaz natural (instalatia uscare namol)	0,00	445,15
Total emisii CO₂(t/an)	32446,31	23829,19
Emisiile relative de CO₂e (E.A – E.R.) – t CO₂e/an		-8617,12

- **Efectul general al proiectului, exprimat in emisii relative de CO₂e este de reducere a emisiilor de GES cu 8617,12 t CO₂e/an (aproximativ 8,6 kt/anCO₂e).**
- **Emisiile de GES dupa implementarea proiectului, etapa I (2024) se reduc cu 26,5% fata de situatia existenta inainte de implementarea proiectului (2023).**

Emisii CO₂e provenite din SEAU si fose septice vidanjabile – etapa II

Metoda de calcul a fost aleasa conform Metodologiei pentru evaluarea proiectelor cu emisii de GES – Amprinta de Carbon a proiectelor finantate de BEI-2022, Anexa 6², considerand urmatoarele tehnologii selectate pentru tratarea apelor uzate si a namolului (Metoda #7 Apa uzata & Tratarea Namolului - CO₂, CH₄, N₂O și Anexa 6 din metodologie).

Conform acestei metodologii se stabileste mai intai procesul de epurare al apei specific statiei de epurare a apei uzate din zona de proiect si solutia pentru gestionarea namolului (utilizand aceeași formula de calcul cu cea prezentata pentru etapa I, in sectiunile anterioare).

In tabelul de mai jos sunt redade cantitatile de CO₂e, exprimate in tone pe an, pentru fiecare statie de epurare in parte.

² EIB Project Carbon Footprint Methodologies- Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations, February 2022, issued by European Investment Bank
<https://www.eib.org/en/about/cr/footprint-methodologies.htm>

Tabel 42 – Emisiile de CO₂ provenite de la SEAU si fose septice vidanjabile – etapa II

Statie de Epurare	2023 – inainte de proiect		Final proiect -2026
	Amprenta de Carbon <u>inainte de proiect</u> (t/an CO ₂ e) – namol din SEAU existente – eliminat prin depozitare	Amprenta de Carbon <u>inainte de proiect</u> (t/an CO ₂ e) – namol din fosele septice – eliminat prin depozitare	Amprenta de Carbon <u>dupa proiect</u> (t/an CO ₂ e) – namol tratat termic + agricultura (2026)
SEAU Vaslui	4483,50	3210,08	2809,92
SEAU Muntenii de Jos	17,05	0,00	0,00
SEAU Bacaoani	19,77	0,00	0,00
SEAU Laza	56,45	0,00	0,00
SEAU Husi	3159,82	2315,40	3238,30
SEAU Iana	0,00	897,47	328,02
SEAU Fălcu	66,81	0,00	0,00
SEAU Berezeni	0,00	2032,62	791,76
SEAU Murgeni	110,76	0,00	354,89
SEAU Barlad	3770,40	2330,73	2314,39
SEAU Simila	0,00	0,00	60,52
SEAU Zorleni	0,00	0,00	162,50
SEAU Bacani	74,62	437,60	67,71
SEAU Perieni	65,42	0,00	298,25
SEAU Negresti	622,51	90,03	558,22
SEAU Dumesti	0,00	1202,70	439,58
Total	12545,27	12516,63	11424,06
Total general		24963,73	11424,06

Raport privind Impactul asupra Mediului

Emisii CO₂e din consumul de energie electrica

Calculul emisiilor se realizeaza in functie de factorul de emisie locala si consumul de energie electrica:

$$ECO_{2e} = EFE \times TCE$$

unde,

- FEE – factorul local de emisie pentru electricitate [t/MWh]
- TCE – consumul total de electricitate pentru operatorul analizat[MWh]

FEE pentru Romania = 0,301 t/MWh

Sursa: "EIB Project Carbon Footprint Methodologies- Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations, February 2022, issued by European Investment Bank – Tabel A1.3 Factori de emisie specifici pe tara"
<https://www.eib.org/en/about/cr/footprint-methodologies.htm>

Tabel 43 – Emisii de Gaze cu Efect de Sera din sistemul de alimentare cu apa

APA	TCE* (MWh/an)	Emisii CO ₂ _eq [t/an]
a. Varianta "fara proiect"- 2023	17.305	5.208,81
b. Varianta "cu proiect" - 2026	23.114	6.957,31
Efect proiect (b.-a.)	5.809	1.748,51

Tabel 44 – Emisii de Gaze cu Efect de Sera din sistemul de apa uzata

APA UZATA	TCE (MWh/an)	Emisii CO ₂ _eq [t/an]
a.Varianta "fara proiect"- 2023	7.378	2.220,78
b.Varianta "cu proiect" - 2026	11.052	3.326,65
Efect proiect (b.-a.)	3.674	1.105,87

Consumurile totale de energie electrica au fost preluate din Studiul de fezabilitate, Indicatori de performanta pentru sistemul de alimentare cu apa si sistemul de evacuare ape uzate.

Tabel 45 – Emisii totale GES in sistemul de apa si apa uzata

APA + APA UZATA	TCE (MWh/an)	Emisii CO ₂ _eq [t/an]
a. Varianta "fara proiect"- 2023	24.683	7.429,58
b. Varianta "cu proiect" - 2026	34.166	10.283,97
Efect proiect (b.- a.)	9.483	2.854,38

La emisiile cumulate de 10.283,9 tCO₂e /an, din consumul de energie electrica, lucrarile de extindere, modernizare si reabilitare pe componenta de alimentare cu apa contribuie cu aprox. 68%, iar pe componenta de apa uzata cu aprox. 32%.

Emisii CO₂e generate de eliminarea/valorificarea namolului de la statii de tratare si de epurare din aria proiectului regional

Din analiza variantelor propuse pentru eliminarea/valorificarea namolului rezultat de la statiile de tratare a apei brute si de la statiile de epurare a apei uzate, din aria proiectului regional, in varianta cu implementare a proiectului si in cea fara implementare, au rezultat datele prezentate in tabelul 71.

Pentru calculul emisiilor E CO₂e generate de transportul namolului se foloseste relatia:

$$E CO_{2e} = FE CO_{2e} * D, \text{ unde:}$$

FE CO₂e – factorul de emisie echivalent, pentru transport rutier,

FE CO₂e = 0,630 kg CO₂e/km = 0,00063 t CO₂/km,

Raport privind Impactul asupra Mediului

D - distanta parcursa (km/an).

(conform "EIB Project Carbon Footprint Methodologies- Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations, July 2020, issued by European Investment Bank – Tabel A1.7 Factori de emisie pentru transport"
https://www.eib.org/attachments/strategies/eib_project_carbon_footprint_methodologies_en.pdf)

Emisii de CO₂ din transport

$$E_{CO_2e} = FE_{CO_2e} * D,$$

Unde:

- FE CO_{2e} – factorul de emisie echivalent, pentru transport rutier;

$$FE_{CO_2e} = 0,630 \text{ kg CO}_2\text{e/km} = 0,00063 \text{ tCO}_2\text{/km},$$

conform "EIB Project Carbon Footprint Methodologies- Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations, February 2022, issued by European Investment Bank – Tabel A1.7 Factori de emisie pentru transport"

<https://www.eib.org/en/about/cr/footprint-methodologies.htm>

- D - distanta parcursa (km/an).

Emisiile de CO₂ din transport

Varianta fara proiect – namolul este integral eliminat prin depozitare:

$$ECO_2 = 84519 * 0,00063 = 53 \text{ tCO}_2\text{/an};$$

Varianta cu proiect – (2026) – namolul de epurare uscat 63% incinerat in fabrica de ciment, 37% in agricultura; namolul din tratare eliminat final prin depozitare;

$$ECO_2 = 120561 * 0,00063 = 76 \text{ tCO}_2\text{/an}.$$

Emisiile de CO₂ din utilizarea gazului natural in uscarea termica a namolului

$$E_{CO_2e} = Q * FE_{CO_2e},$$

Unde

- FE CO_{2e} – factorul de emisie echivalent, pentru utilizarea gazului natural ca si combustibil;

$$FE_{CO_2e} = 1,9 \text{ kg CO}_2\text{e/mc} = 0,0019 \text{ tCO}_2\text{/mc},$$

conform "EIB Project Carbon Footprint Methodologies- Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations, February 2022, issued by European Investment Bank – Tabel A1.1 Factori de emisie pentru combustibili"

<https://www.eib.org/en/about/cr/footprint-methodologies.htm>

- Q – cantitatea de gaz utilizata (mc/an).

Varianta fara proiect (2023):

$$ECO_2 = 0 \text{ tCO}_2\text{/an};$$

Varianta cu proiect (2026):

$$ECO_2 = 257517,13 * 0,0019 = 489,28 \text{ tCO}_2\text{/an}.$$

Emisii de CO₂ din consumul de energie electrica cu uscarea namolului

Varianta fara proiect (2023):

$$ECO_2 = 0 \text{ tCO}_2\text{/an};$$

Varianta cu proiect (2026):

Raport privind Impactul asupra Mediului

Consumul de energie pentru uscarea namolului este = 352 MWh/an, FFE Romania=0,301 tCO₂/MWh

ECO₂ = 352 * 0,301 = 105,95 tCO₂/an.

Efectul general al proiectului – Etapa II

Tabel 46 – Concluzii privind emisiile de CO₂e inainte si dupa proiect – etapa II

Componente	Emisii de referinta (inainte de proiect)- E.R. ³	Emisii dupa implementarea proiectului – E.A. ⁴
Emisii CO ₂ e din SEAU – tratare ape uzate si namol	24963,73	11424,06
Emisii de CO ₂ din consumul de energie electrica cu sistemele de apa (alimentare cu apa si apa uzata)	7.429,58	10.283,97
Emisii de CO ₂ din consumul de energie electrica cu uscarea	0,00	105,95
Transport si eliminare namol	53,00	76,00
Emisii din consumul de gaz natural (instalatia uscare namol)	0,00	489,28
Total emisii CO₂(t/an)	32446,31	22379,26
Emisiile relative (Re) de CO₂e (E.A – E.R.) - tCO₂e/an		-10067,05

Efectul general al proiectului, in etapa II, exprimat in emisii relative de CO₂e este de reducere a emisiilor de GES cu 10067,05 t CO₂e/an (10,06 kt/anCO₂e).

Emisiile de GES dupa implementarea proiectului (2026) se reduc cu 31,02% fata de situatia existenta in 2023.

³ E.R. = emisii de referinta;

⁴ E.A. = emisii absolute

Emisii apa in perioada de executie

Apele uzate menajere si tehnologice de pe amplasamentele organizarii de santier vor fi descarcate in retelele de canalizare din zona cu respectarea NTPA 002. In cazul in care retelele de canalizare nu vor fi disponibile in zona apele uzate vor fi colectate in bazine etanse si vidanjate de catre unitati autorizate.

Apele uzate tehnologice rezultate din executia de probe de presiune si etanseitate precum si din curatarea conductelor, vor fi colectate in habe, dupa care vor fi transportate la una din statiile de epurare.

Din prepararea fluidelor de foraj pentru instalatiile de foraj puturi de apa nu rezultă ape uzate tehnologice. Circuitul de utilizare al apei în cadrul instalației de foraj exclude teoretic problema formării și evacuării de ape uzate, instalatia de forare este prevazuta cu un sistem cu circuit inchis al apei (apa este utilizată și transportată în circuit închis).

Emisii apa in perioada de operare

Masurile propuse prin proiect pentru colectarea apelor uzate si epurarea acestora inainte de evacuare asigura managementul eficient al resurselor de apa si reducerea impactului asupra calitatii apei.

Apa uzata, menajera si nemenajera, este colectata prin reseaua de canalizare si evacuata in emisarul natural, dupa o prealabila epurare, care trebuie sa tina seama de prevederile NTPA 001/2002, NTPA 002/2002, Directivei 91/271/CEE si de angajamentele Romaniei din tratatul de aderare privind protectia mediului.

Apa uzata colectata prin sistemul de canalizare depinde in mare parte de (i) consumul de apa, (ii) rata de conectare la reseaua de canalizare si (iii) infiltratiile in sistem. Astfel, urmatoorii factori principali vor determina evolutia debitelor de apa uzata si a incarcarilor:

Apa uzata menajera provenita din consumul populatiei cu un grad de restitutie in canalizare de 100%. Au fost luate in considerare urmatoarele directii de evolutie a volumului de apa uzata menajera:

- Cresterea ratelor de conectare la sistemul de canalizare, rezultand cantitati mai mari de apa uzata;
- Cresterea consumului de apa / om va duce la cresterea volumelor de apa uzata menajera;
- Scaderea populatiei va duce la descresterea debitelor de apa uzata provenita de la consumatorii casnici;

Apa uzata provenita de la activitati non-casnice cu grad de restitutie 100%. Au fost luate in considerare urmatoarele directii de evolutie a volumului de apa uzata de la consumatori non-casnici:

- Volumul de ape uzate provenite de la consumatorii industriali care descarca in reseaua de canalizare va avea o usoara crestere in orizontul 2024-2047, industria fiind in principal prezenta numai in aglomerarea Vaslui si Barlad.
- Volumul de apa uzata pentru micii consumatori economici si pentru institutiile publice va avea o evolutie care va fi in directa concordanta cu evolutia [opulatiei, avand astfel un trend descrescator.

Apele uzate menajere provenite de la populatia de in aria de acoperire a proiectului vor fi colectate si epurate in SEAU.

Emisarii statiilor de epurare din aria de operare a proiectului sunt dupa cum urmeaza:

- Pentru SEAU existente care se reabiliteaza (minim de lucrari, fara a afecta capacitatea statiei si debitele autorizate):
 - SEAU Vaslui - raul Delea, afluent al r. Vaslui, afluent al r. Barlad, afluent al Siretului, afluent al Fluviului Dunarea;
 - SEAU Husi - raul Husi, afluent al r. Gura Vaii, afluent al r. Prutet, afluent al r. Prut, afluent al Fluviului Dunarea;
 - SEAU Barlad - raul Barlad, afluent al Siretului, afluent al Fluviului Dunarea;
- Pentru SEAU existente pentru care se propune extindere:
 - SEAU Murgeni - raul Elan, afluent al r.Prut, afluent al Fluviului Dunarea;
 - SEAU Berezeni - raul Garla Boul Batran, afluent al r.Prut, afluent al Fluviului Dunarea;
 - SEAU Perieni - curs necadastrat Valea Babei (V. Seaca), afluent al r. Barlad, afl. al Siretului, afluent al Fluviului Dunarea;
- Pentru SEAU noi propuse prin proiect:
 - SEAU Dumesti - raul Barlad, afluent al Siretului, afluent al Fluviului Dunarea;
 - SEAU Iana - raul Tutova, afluent al r. Barlad, afl. al r. Siret afluent al Fluviului Dunarea;

SEAU proiectate au o suficienta rezerva pentru preluarea apelor uzate colectate. Astfel SEAU proiecte vor accepta urmatoarele debite si incarcari :

Tabel 47 – Estimari incarcari SEAU

SEAU	Parametrii	An prognoza			Eficienta de epurare	
		2024	2026	2048		
SEAU Vaslui (reabilitare)	<i>Debite:</i>				Descarcare apei in raul Delea	
	Quzimax (m ³ /zi)	13.956	13.633	15.492		
	Quzimed (m ³ /zi)	12.032	11.770	13.782		
	Quormax (m ³ /h)	635	625	700	Poluant	Limita NTPA 011/001
	<i>Incarcari:</i>				MTS (mg/l)	35
	Locuitori echivalenti (LE)	72.929	74.999	59.912	CCO-Cr (mg/l)	125
	MTS (kg/zi)	5.105	5.236	4.194	CBO5 (mg/l)	25
	CCO-Cr (kg/zi)	7.643	8.976	7.189	Azot total Nt (mg/l)	15
	CBO5 (kg/zi)	3.821	4.488	3.595	Azot amoniacal	3
	Nt (Azot total) (kg/zi)	1.021	1.047	839	Azotiti	2
	Pt (Fosfor total) (kg/zi)	146	150	120	Azotati	37
					Fosfor total Pt (mg/l)	2
SEAU Husi (reabilitare)	<i>Debite:</i>				Descarcarea apei in raul Husi	
	Quzimax (m ³ /zi)	7.797		8.874		
	Quzimed (m ³ /zi)	6.613		7.786		
	Quormax (m ³ /h)	449		486	Poluant	Limita NTPA 011/001
	<i>Incarcari:</i>				MTS (mg/l)	35
	Locuitori echivalenti (LE)	31.735		24.532	CCO-Cr (mg/l)	125

Raport privind Impactul asupra Mediului

SEAU	Parametrii	An prognoza			Eficienta de epurare	
		2024	2026	2048		
	MTS (kg/zi)	2.221		1.717	CBO5 (mg/l)	25
	CCO-Cr (kg/zi)	3.808		2.944	Azot total Nt (mg/l)	15
	CBO5 (kg/zi)	1.904		1.472	Azot amoniacal	3
	Nt (Azot total) (kg/zi)	349		270	Azotiti	2
	Pt (Fosfor total) (kg/zi)	79		61	Azotati	37
					Fosfor total Pt (mg/l)	2
SEAU Dumesti (statie noua)	<i>Debite:</i>				Descarcare in raul Barlad	
	Quzimax (m ³ /zi)	728		923		
	Quzimed (m ³ /zi)	599		803		
	Quormax (m ³ /h)	63		71	Poluant	Limita NTPA 001/011
	<i>Incarcari:</i>				MTS (mg/l)	<35
	Locuitori echivalenti (LE)	4.310		3.300	CCO-Cr (mg/l)	<50
	MTS (kg/zi)	302		231	CBO5 (mg/l)	<13
	CCO-Cr (kg/zi)	517		396	Azot amoniacal	<1,5
	CBO5 (kg/zi)	259		198	Azotiti	<0,35
	Nt (Azot total) (kg/zi)	47		36	Azotati	<20
	Pt (Fosfor total) (kg/zi)	11		8	Nt (Azot total) (mg/l)	<11
				Pt (Fosfor total) (mg/l)	<0,72	
SEAU Barlad (reabilitare)	<i>Debite:</i>				Descarcare in raul Barlad (afluent al Siretului, afluent al Fluviului Dunarea)	
	Quzimax (m ³ /zi)		22970	27178		
	Quzimed (m ³ /zi)		17081	20328		
	Quormax (m ³ /h)		1277	1560	Poluant	Limita NTPA 001/011
	<i>Incarcari:</i>				MTS (mg/l)	35
	Locuitori echivalenti (LE)		63809	50433	CCO-Cr (mg/l)	125
	MTS (kg/zi)		4464	3530	CBO5 (mg/l)	25
	CCO-Cr (kg/zi)		7657	6052	Azot total Nt (mg/l)	15
	CBO5 (kg/zi)		3829	3026	Azot amoniacal	3
	Nt (Azot total) (kg/zi)		702	555	Azotiti	2
	Pt (Fosfor total) (kg/zi)		160	126	Azotati	37
				Fosfor total Pt (mg/l)	2	
SEAU Murgeni (propusa pentru extindere)	<i>Debite:</i>				Descarcare in raul Elan	
	Quzimax (m ³ /zi)		579	627		
	Quzimed (m ³ /zi)		451	508		
	Quormax (m ³ /h)		63	64	Poluant	Limita NTPA 001/011
	<i>Incarcari:</i>				MTS (mg/l)	<35
	Locuitori echivalenti (LE)		3.407	2.690	CCO-Cr (mg/l)	<45
MTS (kg/zi)		238	188	CBO5 (mg/l)	<12	

Report privind Impactul asupra Mediului

SEAU	Parametrii	An prognoza			Eficienta de epurare	
		2024	2026	2048		
	CCO-Cr (kg/zi)		409	323	Azot amoniacal	<1,5
	CBO5 (kg/zi)		204	161	Azotiti	<0,5
	Nt (Azot total) (kg/zi)		37	30	Azotati	<25
	Pt (Fosfor total) (kg/zi)		9	7	Nt (Azot total) (mg/l)	<10
					Pt (Fosfor total) (mg/l)	<0,92
SEAU Berezeni (propusa pentru extindere)	<i>Debite:</i>				Descarcare in raul Garla Bou Batran/Jijia	
	Quzimax (m ³ /zi)		1.318	1.692		
	Quzimed (m ³ /zi)		1.081	1.468		
	Quormax (m ³ /h)		120	133	Poluant	Limita NTPA 001/011
	<i>Incarcari:</i>				MTS (mg/l)	<35
	Locuitori echivalenti (LE)		7.601	5.971	CCO-Cr (mg/l)	<43
	MTS (kg/zi)		532	418	CBO5 (mg/l)	<11
	CCO-Cr (kg/zi)		912	717	Azot amoniacal	<1,5
	CBO5 (kg/zi)		456	358	Azotiti	<0,5
	Nt (Azot total) (kg/zi)		84	66	Azotati	<25
	Pt (Fosfor total) (kg/zi)		19	15	Nt (Azot total) (mg/l)	<9,5
					Pt (Fosfor total) (mg/l)	<1
	SEAU Iana (statie noua)	<i>Debite:</i>				Descarcare in Raul Tutova
Quzimax (m ³ /zi)			523	616		
Quzimed (m ³ /zi)			415	515		
Quormax (m ³ /h)			48	52	Poluant	Limita NTPA 001/011
<i>Incarcari:</i>					MTS (mg/l)	<35
Locuitori echivalenti (LE)			3.149	2.468	CCO-Cr (mg/l)	<56
MTS (kg/zi)			220	173	CBO5 (mg/l)	<15
CCO-Cr (kg/zi)			378	296	Azot amoniacal	<1,5
CBO5 (kg/zi)			189	148	Azotiti	<0,5
Nt (Azot total) (kg/zi)			35	27	Azotati	<25
Pt (Fosfor total) (kg/zi)			8	6	Nt (Azot total) (mg/l)	<13
					Pt (Fosfor total) (mg/l)	<0,8
SEAU Perieni (propusa pentru extindere)		<i>Debite:</i>				Descarcare in cursul de apa Valea Babei
	Quzimax (m ³ /zi)		493	611		
	Quzimed (m ³ /zi)		395	519		
	Quormax (m ³ /h)		45	49	MTS (mg/l)	
	<i>Incarcari:</i>				CCO-Cr (mg/l)	<35
	Locuitori echivalenti (LE)		2.828	2.218	CBO5 (mg/l)	<9
	MTS (kg/zi)		198	155	Azot amoniacal	<1
	CCO-Cr (kg/zi)		339	266	Azotiti	<0,2

Raport privind Impactul asupra Mediului

SEAU	Parametrii	An prognoza			Eficienta de epurare	
		2024	2026	2048		
	CBO5 (kg/zi)		170	133	Azotati	<14
	Nt (Azot total) (kg/zi)		31	24	Nt (Azot total) (mg/l)	<7,5
	Pt (Fosfor total) (kg/zi)		7	6	Pt (Fosfor total) (mg/l)	<0,452

Solutiile tehnice adoptate pentru SEAU care se extind/reconfigureaza sau SEAU noi vor asigura obtinerea unor parametrii de calitate pentru efluentul stației de epurare mai restrictivi fata de conditiile maxime din NTPA 001, care sa corespunda cerintelor locale privind starea calitativa a receptorului si conform Avizului de Gospodarirea Apelor nr.34/2021 emis de ABA Prut Barlad.

Solutiile tehnice adoptate pentru investitiile propuse atat pentru extinderea capacitatilor de epurare (SEAU Perieni, SEAU Berezeni), pentru reconfigurarea SEAU Murgeni cat si pentru SEAU care se vor reabilita (SEAU Vaslui, SEAU Husi, SEAU Barlad) vor corespunde cerintelor locale privind starea calitativa a receptorilor naturali, astfel se considera ca in conditii normale de exploatare aceste investitii nu vor avea impact semnificativ asupra corpurilor de apa de suprafata receptoare si nu vor conduce la riscul deteriorarii starii ecologice/potentialului ecologic al corpurilor de apa receptoare.

Statiile de epurare existente vor functiona la parametrii de dimensionare prevazuti in autorizatiile de gospodaria apelor.

Apele uzate rezultate din activitatea agentilor economici colectate din zonele de extindere a sistemelor de canalizare vor fi epurate in statiile de epurare existente.

In prezent nu se poate vorbi de un anumit profil industrial al judetului Vaslui. Ca domenii de activitate importante la nivel judetean se remarca: industria constructiilor de masini, utilaje, echipamente si mijloace de transport; industria alimentara; industria confectiilor; industria usoara; industria pielariei, considerate si cele mai reprezentative sectoare industriale in anul 2016.

In ceea ce priveste societatile comerciale active, in functie de marimea lor, se constata ca numarul lor este in crestere: de la 4.412 in anul 2012, la 4.788 la inceputul anului 2016. Acestea erau distribuite astfel: 4.192 microintreprinderi, 499 intreprinderi mici, 77 mijlocii si 20 mari.

Aproape jumatate din firmele vasluiene activeaza in comert (41,22%), 11,73% sunt unitati industriale, 8,35% activeaza in sectorul constructiilor si 11,73 in domeniul transporturilor. In domeniul agricol figureaza doar 7,39 % din firmele judetului. Microintreprinderile detin 30,49% din cifra de afaceri a unitatilor locale active din judet. Cele mai mari investitii brute in bunuri corporale le-au facut intreprinderile mici, reprezentand 30,93 % din cifra totala pe judet.

In perioada 2015/2016, Indicele Productiei Industriale (IPI) a inregistrat o scadere a activitatii industriale fata de perioada 2014/2015 (sursa: Prefectura jud. Vaslui).

Conform Oficiului Registrului Comertului de pe langa Tribunalul Vaslui, in perioada 2014-2017 s-au imatriculat 3.324 de agenti economici. Numarul AE activi din punct de vedere juridic, la sfarsitul anului 2018 se ridica la 7.733, fata de 7.101 la finele anului 2017 si fata de 5.895 la finele anului 2014.

Raport privind Impactul asupra Mediului

Pe categorii de întreprinderi, ponderea cea mai mare – 53,63% pentru întreaga perioadă 2014-2017 – revine înmatricularilor de societăți cu răspundere limitată urmate de întreprinderi individuale (29,16%) și persoane fizice autorizate (15,65%). Restul (1,56%) este reprezentat în principal de întreprinderi familiale.

În ceea ce privește întreprinderile active din punct de vedere juridic, la nivelul anului 2014, 54,05% sunt persoane fizice autorizate (PFA) și 45,95% sunt persoane juridice (PJ). La finele anului 2017, 49,20% sunt PFA și 50,80% sunt PJ iar la finele anului 2018, 46,50% sunt PFA și 53,50% sunt PJ.

Volumul de apă uzată epurată în SEAU Vaslui în 2017, a fost de: 3.528.309 mc în care aportul agenților economici (industrii) monitorizați este de 330.431 mc (9,5%).

Volumul de apă uzată epurată în SEAU Barlad în 2017, a fost de: 2.878.866 mc în care aportul agenților economici (industrii) monitorizați este de 449.587 mc (16%).

La Murgeni, volumul influenței în SEAU Murgeni în 2017, a fost de: 32.564 mc în care aportul agenților economici monitorizați este de 6.531 mc (20%).

Prezența anumitor poluanți în apele uzate industriale evacuate în canalizare poate conduce la apariția mirosurilor neplăcute. De asemenea, apa uzată industrială poate conduce la degajarea unor gaze toxice în interiorul rețelei de canalizare, ce pot constitui un pericol pentru personalul care se ocupă cu întreținerea rețelei de canalizare.

Evacuarea unor ape uzate industriale cu conținut de substanțe periculoase/prioritar periculoase în rețeaua de canalizare, poate conduce la afectarea serioasă (degradare) a procesului de epurare din stații și implicit a calității namolului rezultat.

Monitorizarea este obligatorie pentru toți prestatorii/operatorii de servicii publice care exploatează rețelele de canalizare, stațiile de epurare a apelor uzate urbane, stațiile de epurare a apelor uzate industriale sau oricare instalații de evacuare directă în receptori naturali.

În prezent, la nivelul ariei de operare, nu există deversări de apă uzată industrială cu efecte asupra transportului apei uzate sau tratării apei uzate în stațiile de epurare aflate în operare.

Operatorul Regional al sistemelor de canalizare – SC AQUAVAS SA – va monitoriza calitatea apelor uzate din rețeaua publică și are posibilitatea de a aplica penalități conform principiului "Poluatorul Plătește".

În momentul racordării agenților economici industriali la rețeaua de canalizare operată de – SC AQUAVAS SA Vaslui evacuarea se va face pe baza de contract. Contractele de servicii vor stipula regulamente privind evacuarile de apă uzată pentru calculul ratelor debitelor care trebuie să fie facturate, cu distincție între deversările industriale. Cerințele privind calitatea apei uzate, normele și directivele, valorile limită admise, vor fi de asemenea definite în contract.

Pentru încadrarea indicatorilor de calitate în limitele maxime admise se va aplica tariful legal aprobat la data facturării pentru întreg volumul de apă evacuat lunar. În cazurile în care vor fi înregistrate depășiri, se vor aplica penalități fiecărui indicator de calitate pentru care s-a înregistrat depășirea, așa cum se constată în urma efectuării analizelor de către Operator. Formulele de calcul pentru penalități vor fi stabilite de Operator conform legislației în vigoare și vor face parte integrantă din contractul de prestări servicii.

Pentru deversările viitoare, a fost elaborat Planul de Acțiune pe termen scurt și mediu pentru controlul descărcărilor de ape uzate industriale și are în vedere, pe termen scurt, măsuri pentru asigurarea unui

Raport privind Impactul asupra Mediului

management adecvat in gestionarea acestor descarcari, iar intr-o faza imediat urmatoare, realizarea unui nivel calitativ al managementului corespunzator exigentelor certificarii internationale. In desfasurarea viitoare a activitatii, rolul principal ii revine SC AQUAVAS SA, care va trebui sa actioneze in stransa colaborare cu autoritatile competente in domeniu.

Planul de actiune pe termen mediu are in vedere stabilirea unor masuri avansate cu privire la managementul apelor uzate provenite de la agentii industriali, avand ca scop final realizarea unei proceduri integrate de monitorizare, conforma cu standardele internationale (de ex: EN ISO 9001/2015 sau EN ISO 14001/2015). Un alt obiectiv este implicarea agentilor economici in participarea activa la acest proces de management.

Planul de Actiune pe termen mediu este conceput sa demareze imediat dupa finalizarea planului de actiune pe termen scurt si sa se desfasoare pe o durata de sapte ani.

Masurile prevazute in planul de actiune pe termen mediu au in vedere:

- continuarea si consolidarea masurilor initiate in planul precedent;
- introducerea procedurilor de certificare ISO;
- asistenta tehnica acordata agentilor economice in introducerea auditului pentru calitate (auditarile trebuie sa aiba in vedere utilizarea rationala a apei, posibilitati de economisire, auditarea proceselor industriale in scopul depistarii posibilitatilor de reciclare a apei si audit operational in vederea identificarii de resurse economice);
- stimularea si incurajarea agentilor economici ca sa-si construiasca programe proprii de monitorizare in colaborare cu Operatorul Regional si autoritatile interesate.

Astfel, obiectivul central al Planului de Actiune este functionarea in conditii de siguranta a statiilor de epurare orasenesti prin prevenirea oricaror descarcari ce ar putea afecta procesul de epurare si reducerea sau eliminarea substantelor nocive sau inhibatoare asupra procesului de epurare, inainte de intrarea in sistemul de canalizare al orasului.

Pe baza informatiilor analizate se poate aprecia ca agentii economici industriali functionali in aria operata de AQUAVAS nu produc o poluare semnificativa a apelor uzate colectate in reseaua de canalizare si epurate in statiile de epurare operate de acesta.

Zgomot si vibratii

Nivelul de zgomot generat in perioada de executie

Puterea acustica si nivelul de zgomot al utilajelor/vehiculelor utilizate pentru realizarea lucrarilor de executie care pot genera zgomot si vibratii sunt:

Tabel 48 - Puterea acustica si nivelul de zgomot al utilajele/vehiculelor utilizate in perioada de executie

Echipamente	Lw	Lp
excavator	103	75
buldozer	103	75
compactator	84	56
autobasculanta	85	57
automacara	85	57
autobetoniera	85	57

Report privind Impactul asupra Mediului

Instalatie de foraj	113	85
---------------------	-----	----

$L_p = L_w - 10 \cdot \log(r^2) - 8$, unde : 'r' este distanta fata de sursa de zgomot (**$r = 10 \text{ m}$**), L_p este nivelul de zgomot, L_w este puterea acustica .

Aceasta formula de calcul, se utilizeaza in cazul propagarii zgomotului de la o sursa punctiforma pe un teren plat. Nivelului de presiune acustica (6dB) scade odata cu dublarea distantei pentru sursa punctiforma de zgomot⁵.

Se mentioneaza ca puterea acustica a unui vehicul sau a unui utilaj difera de la un producator la altul. Nivelul de zgomot al utilajelor si echipamentelor destinate utilizarii in exterior cladirilor trebuie sa respecte prevederile HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot in mediu produs de echipamente destinate utilizarii in exteriorul cladirilor.

In perioada de executie a lucrarilor, nu vor functiona toate utilajele simultan, depinde de tipul si volumul lucrarii care se executa. De asemenea, nu toate vehiculele vor circula in acelasi timp pe drumurile de acces.

Propagarea zgomotului produs depinde insa de urmatoarii factorii⁶

- Tipul sursei (punctiforme sau mobile);
- Starea tehnica a utilajelor si vehiculelor;
- Performanta tehnologica a motoarelor utilajelor si vehiculelor;
- Distanta sursa-receptor (in zona de amplasarea a proiectului se gasesc locuinte, anexe gospodaresti si diverse centre comerciale – distanta fata de acestea pe intreg traseul proiectului variaza intre 5-600 m)
 - Condiile meteorologice: viteza si directia vantului, temperatura si gradientul de temperatura,
 - Absorbția terenului: caracteristicile de porozitate a solului;
 - Obstacolele si barierele intalnite pe traiectoria sunetului.
 - Alte surse de zgomot (daca ne referim la traficul rutier existent pe drumurile utilizate pentru accesul la frontul de lucru).

Este de asteptat ca in perioada de executie, in zonele in care frontul de lucru se apropie la distante mai mici de 100 m de zonele locuite, nivelul de zgomot sa depaseasca valoarea limita admisa (SR 10009:2017/C91:2020, Ordinul 119/2014).

In vecinatatea frontului de lucru pana la distante de 0-10 m, pe perioade limitate de timp, se pot inregistra nivele de zgomot echivalent de 57 – 75 dB(A). Locuintele cele mai expuse, sunt cele situate in proximitatea fronturilor de lucru.

De aceea, in perioada de executie se recomanda, monitorizarea zgomotului in zona frontului de lucru. In baza rezultatelor monitorizarii, daca acestea scot in evidenta depasiri sa se ia masuri de reducere a nivelului de zgomot la receptor .

Nivelul de zgomot reglementat de SR 10009:2017/C91:2020, „Acustica, limite admise ale nivelului de zgomot din mediul ambiant” este de 65 dB(A) la limita amplasamentului. Conform Ordinului Ministerului Sanatatii nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei, nivelul

⁵ Zgomotul ambiental, APM Bacau, <http://apmbc.anpm.ro/documents/14011/3109886/Zgomot+ambient.pdf/8254a5f3-32e3-4f89-8c0e-dd6e1c1a5948>

⁶ Monitorizarea mediului si controlul poluarii – Suport Curs Postuniversitar Evaluarea Impactului asupra Mediului, ing. Sanda Manescu, ing. Mircea Manescu, iunie 2008

de presiune acustica continuu echivalent ponderat (A_{eqT}), masurat la exteriorul locuintei conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m inaltime fata de sol, sa nu depaseasca 55 dB si curba de zgomot Cz 50. In timpul noptii (orele 23:00 – 7:00), nivelul acustic echivalent continuu nu trebuie sa depaseasca valoarea de 45 dB si curba de zgomot Cz 40.

Nivelul de zgomot generat in perioada de operare

Pentru etapa de operare, sursele principale de zgomot vor fi reprezentate de echipamentele care au subansamble in miscare: pompe de diferite capacitati, compresoare sau motoare electrice si termice, generatoare electrice. Principalele surse de zgomot si vibratii sunt reprezentata de:

- statiile de pompare, amplasate in gospodariile de apa,
- statiile de repompare amplasate pe traseul retelei de distributie,
- statiile de pompare ape uzate de pe traseul retelei de canalizare;
- statiile de pompare din cadrul statiei de epurare
- suflantele din cadrul statiei de epurare;
- traficul autovidanjelor, al transportatoarelor de namol si al vehiculelor care asigura mentenanta si interventiile in caz de avarii si lucrarile de interventii.

Reducerea nivelului de zgomot se va realiza mai ales prin montarea acestor echipamente in incinte inchise. Echipamentele electromecanice si pompele din incinta statiilor de pompare vor fi corect montate, in conformitate cu manualul tehnic al producatorului, astfel ca, in exploatare , se estimeaza ca investitiile propuse nu vor genera zgomot si vibratii peste limitele legale, producand un impact nesemnificativ.

Instalatia de uscare a namolului va fi amplasata in incinta inchisa.

3 DESCRIEREA ALTERNATIVELOR STUDIATE SI SELECTAREA ALTERNATIVEI OPTIME

3.1 Alternativa „0” sau „fara proiect”

Aceasta alternativa consta in mentinerea situatiei actuale a sistemului de alimentare cu apa si canalizare, in care nu se intervine asupra componentelor.

Neimplementarea proiectului, alternativa "0" reprezintă alternativa cea mai defavorabilă, analiza acestei alternative a pus in evidenta urmatoarele aspect negative:

- aparitia unor deficiente importante privind starea actuala si functionalitatea in parametrii optimi pentru unele componente din cadrul sistemelor de alimentare cu apa si canalizare;
- aparitia unui numar mare de avarii, pierderi apa, deversari necontrolate, etc. ca urmare a deficientelor componentelor sistemelor de alimentare cu apa si de canalizare;
- afectarea factorilor de mediu, a starii de sanatate si de confort a populatiei si a cadrului economic regional, din cauza deficientelor existente la nivelul alimentarii cu apa si a colectarii si epurarii apelor uzate din judetul Vaslui precum si din evolutia efectelor schimbarilor climatice;
- inregistrarea de costuri foarte mari privind intretinerea si exploatarea sistemului de alimentare cu apa si canalizare.

Raport privind Impactul asupra Mediului

Evolutia si tendintele actuale ale calitatii mediului in situatia neimplementarii proiectului sunt prezentate in sectiunea 4 a acestui raport.

3.2. Alternativa „cu proiect”

Aceasta alternativa consta in realizarea proiectului propus, prin reabilitarea si extinderea unor componente ale sistemelor de alimentare cu apa si de canalizare din aria de operare a AQUAVAS. Aceasta alternativa confera urmatoarele avantaje:

- reducerea decalajului existent intre Uniunea Europeana si Romania cu privire la infrastructura de mediu atat din punct de vedere cantitativ cat si calitativ;
- functionarea in parametri optimi si la cerintele din standardele in vigoare, precum si atingerea obiectivelor privind siguranta alimentarii cu apa si asigurarea calitatii apei la consumator;
- imbunatatirea calitatii alimentarii cu apa si protejarea sanatatii publice;
- protejarea mediului, in special, calitatea apei din rauri si a apei subterane, prin implementarea de solutii performante privind epurarea apei uzate si tratarea namolului rezultat din procesele de potabilizare a apei si de epurare a apei uzate si prin reducerea infiltratiilor si exfiltratiilor in si din retelele de canalizare;
- imbunatatirea standardelor de asigurare a serviciilor si de crestere a sigurantei sistemului de canalizare;
- reducerea consumului de resurse prin reducerea pierderilor de apa din retelele de alimentare cu apa;
- reducerea numarului de avarii, pierderi de apa, deversari necontrolate, etc.;
- asigurarea adaptarii la schimbarile climatice si cresterea rezilientei la dezastrele naturale;
- cresterea eficientei costurilor de operare a componentelor sistemului de alimentare cu apa si canalizare.

Pentru **alternativa „cu proiect”** au fost **analizate optiunile strategice** de implementare a proiectului in aria de interes, pe baza necesitatii conformarii cu cerintele directivelor europene privind apa potabila si apa uzata si pe baza informatiilor detaliate privind infrastructura existenta, necesarul si cerinta de apa, calitatea apei potabile, debitul apei uzate si nivelul de incarcare al apelor uzate. Aceste optiuni au fost analizate pentru fiecare sistem de alimentare cu apa si pentru fiecare aglomerare.

Totodata, in identificarea si evaluarea optiunilor s-au avut in vedere urmatoarele criterii principale:

Tabel 49 Criterii principale in identificarea si evaluarea optiunilor

Nr. crt.	Criteriu	Descriere
1.	Tehnologic	Fiabilitate si siguranta in functionare
		Reducerea riscurilor de afectare a sanatatii populatiei
2.	Financiar	Reducerea costurilor de investitie
		Reducerea costurilor de exploatare
3.	Amplasament	Reducerea suprafetelor ocupate pentru a evita problemele legate de obtinere a terenului
		Alegerea traseelor retelelor astfel incat sa se reduca taierile de arbori
4.	De mediu	Impact minim asupra factorilor de mediu

Report privind Impactul asupra Mediului

		Reducerea riscurilor de afectare a mediului
5.	Schimbari climatice si rezilienta la dezastre	Reducerea impactului asupra schimbarilor climatice prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera Rezilienta componentelor proiectului la efectele schimbarilor climatice si hazardele asociate acestora

La alegerea optiunilor s-a tinut cont de impactul acestora asupra mediului, precum si de schimbarile climatice si rezilienta in fata dezastrelor. Astfel, se poate aprecia despre optiunile evaluate faptul ca, dupa caz:

- se asigura utilizarea rationala a apei si reducerea impactului asupra regimului calitativ si cantitativ al corpului de apa subterana (reducerea consumului de resurse) prin imbunatatirea conditiilor existente (tratate, transport, inmagazinare si distributie) si prin asigurarea debitului suplimentar din sursa de suprafata;
- se asigura/conserva resursele de apa subterana existente in aria proiectului;
- se va genera un impact local si cumulat redus, temporar si reversibil asupra calitatii factorilor de mediu - in faza de executie a lucrarilor;
- in faza de exploatare se reduce la minim probabilitatea de aparitie a unui impact negativ;
- investitia genereaza impact redus asupra factorului de mediu sol/subsol. dupa finalizarea lucrarilor, terenul va fi adus la starea initiala;
- impactul zgomotului in perioada de executie va fi redus, temporar si reversibil;
- investitiile nu au impact asupra conditiilor culturale si etnice din zona;
- investitiile propuse nu au impact in context transfrontiera;
- se poate genera un potential impact asupra regimului cantitativ al apei subterane - consum sporit de resurse naturale – prin realizarea unui nou front de captare;
- investitia genereaza impact redus asupra schimbarilor climatice, prin utilizarea unor tehnologii cu consum redus de energie electrica si prin masurile adoptate in vederea reducerii amprentei de carbon a proiectului;
- impactul schimbarilor climatice asupra lucrarilor este dat de vulnerabilitate si gradul de risc asociat; riscurile evaluate ca avand grad mediu si ridicat sunt la inundatii, seceta, alunecari de teren si cutremure;
- masurile propuse prin proiect asigura imbunatatirea capacitatii de raspuns la efectele schimbarilor climatice si hazardelor asociate (seceta, inundatii, alunecari de teren).

Principalele optiuni analizate au fost:

- a. optiuni privind alimentarea cu apa

S-a plecat de la sisteme care au deja facilitati de alimentare cu apa sau canalizare si s-a analizat posibilitatea conectarii la acestea a localitatilor din jur, comparativ cu dezvoltarea unor sisteme locale.

In momentul in care analiza de optiuni a aratat ca sistemul centralizat este mai avantajos din punct de vedere tehnico-economic, s-a trecut la pasul urmator in care s-a analizat posibilitatea conectarii localitatilor mai

indepartate considerandu-se in acelasi fel optiunea de a realiza sisteme locale sau de a le conecta la sistemul deja centralizat.

Pentru sistemele mari: Vaslui, Husi, Negresti, Barlad, analiza optiunilor s-a facut pe ramuri care corespund unor aductiuni plecate in directii diferite.

De exemplu: pentru SAA Vaslui exista mai multe ramuri de dezvoltare a sistemului:

- Aductiune catre Muntenii de Sus, Satu Nou, Tanacu, Valeni si Feresti
- Aductiune catre Mînjeşti
- Aductiune catre Fundu Vaii
- Aductiune catre Stefan Cel Mare, Zapodeni, Balteni, Delesti, Cozmesti, Osesti
- Aductiune catre Ivanesti, Pungesti
- Aductiune catre Laza

Acelasi lucru se intampla si pentru SAA Husi:

- Aductiune catre Epureni, Duda, Valea Grecului
- Aductiune catre Padureni, Dimitrie Cantemir, Hurdugi, Gusitei si Hoceni
- Aductiune catre Stanilesti, Lunca Banului, Falciu, Bogdanesti, Ranzesti

O atentie deosebita a fost data sistemului de alimentare cu apa Falciu, deoarece in acesta zona a fost semnalat borul peste limitele admisibile. Datorita acestui fapt au fost reallizate optiuni cu privire la schimbarea sursei Falciu dupa cum urmeaza:

- Conectarea la sistemul Murgeni avand ca sursa frontul de captare extins in Murgeni
- Conectarea la sursa de suprafata lac Elan
- Realizarea unei prize pe raul Prut
- Conectarea la sistemul de alimentare cu apa Barlad
- Conectarea la sistemul de alimentare cu apa Husi

Pentru SAA Negresti

- Aductiune catre Bacesti, Dumesti, Rafaila

Pentru SAA Barlad:

- Aductiune catre Bacani
- Aductiune catre Simila, Zorleni, Popeni
- Aductiune catre Grajdieni, Fruntiseni

Pentru toate celelalte sisteme au fost analizate posibilitatile conectarii localitatilor invecinate chiar daca sunt sau nu in aria de operare.

b. opțiuni privind colectarea și epurarea apei uzate

Opțiunile au fost luate in considerare au avut in vedere următoarele:

- Modul de configurare a sistemelor de canalizare din cadrul aglomerărilor
 - Descentralizat – fiecare aglomerare are propriul sistem de canalizare (rețea/rețele de canalizare + stație/stații de epurare)
 - Centralizat – aglomerările sunt grupate în cluster pentru a epura apa uzată într-o stație comună. Pentru aria proiectului acest lucru se poate face prin atașarea aglomerărilor la un cluster existent sau prin formarea clusterelor la nivel zonal.
- Rețeaua de colectare ape uzate - Materiale utilizate
- Soluția constructivă a stației de epurare
 - Soluții clasice (extinse)

Raport privind Impactul asupra Mediului

- Soluții compacte
- Schema tehnologică de epurarea apei uzate – tehnologii variate de epurare, adaptare cazuri specifice
- c. opțiuni privind reabilitarea conductelor de apa
- d. opțiuni privind reabilitarea conductelor de canalizare
- e. opțiuni privind tehnologii SEAU

In cele ce urmeaza se prezinta rezultatele analizei de optiuni.

3.2.1 Opțiuni privind alimentarea cu apa

Prezentul proiect cuprinde zone rurale de tip comunal sau urbane de tip oraș. Dintre cele două, sistemele dezvoltate de alimentare cu apă sunt foarte vizibile în zona urbană unde în general acestea se află în ultimele stadii de extindere raportat la zona locuită. În unitățile administrativ teritoriale rurale localitățile componente ale comunei prezintă în marea lor majoritate sisteme de alimentare cu apă extinse în special în zona vetrei satului reședință și parțial în restul localităților.

Deficiențele generale ale sistemelor de alimentare cu apa sunt legate de:

- cantitatea și calitatea surselor de apă: sursele nu asigură necesarul etapei de perspectivă iar calitatea apelor subterane necesită tratare datorită prezentei ionilor de amoniu, fier, mangan și bor;
- rata de conectare redusă, sau populație neconectată la apă de calitate, în localitățile incluse în aria proiectului;
- lipsa asigurării volumelor de compensare și de avarie necesare dezvoltării de perspectivă;
- lipsa asigurării în toate sistemele a volumelor și infrastructurii pentru stingerea incendiilor (rezervoare, pompe, hidranți);
- lipsa bransamentelor pentru conectarea gospodăriilor, inclusiv în zone în care au fost construite rețele pe străzi;
- costuri substanțiale de întreținere și exploatare.

Ținând cont de caracteristicile topografice și specificitatea locală, s-au realizat opțiuni din aproape în aproape pentru fiecare localitate și UAT, referitor la alimentarea cu apă. S-a plecat de la sisteme care au deja facilități de alimentare cu apă sau canalizare și s-a analizat posibilitatea conectării la acestea a localităților din jur, comparativ cu dezvoltarea unor sisteme locale. În momentul în care analiza de opțiuni a arătat că sistemul centralizat este mai avantajos din punct de vedere tehnico-economic, s-a trecut la pasul următor în care s-a analizat posibilitatea conectării localităților mai îndepărtate considerându-se în același fel opțiunea de a realiza sisteme locale sau de a le conecta la sistemul deja centralizat. Pentru sistemele mari: Vaslui, Husi, Negrești, Barlad, analiza opțiunilor s-a făcut pe ramuri care corespund unor aducțiuni plecate în direcții diferite.

Tabel 50– Opțiunile analizate pentru fiecare sistem de alimentare cu apă

Analiza optiunilor	Optiuni analizate	Optiunea aleasa
SAA VASLUI		
Ramura Muntenii de Jos zona Minjesti	OPTIUNEA 1 - Sistem centralizat - Asigurarea debitului necesar ZAA Minjesti prin conectare la sistemul de alimentare cu apa al municipiului Vaslui	X
	OPTIUNEA 2 - Sistem descentralizat - Asigurarea debitului necesar sistemului Minjesti prin extinderea sursei subterane la Minjesti si tratarea apei	
Analiza pentru Zona Fundu Vaii (Fundu Vaii si Capusneni)	OPTIUNEA 1 - Sistem centralizat - Asigurarea debitului necesar zonei de alimentare cu apa Fundu Vaii prin conectarea la sistemul de alimentare cu apa Vaslui	X
	OPTIUNEA 2 - Sistem descentralizat - Asigurarea debitului necesar sistemului de alimentare cu apa Fundu Vaii prin realizarea unei surse subterane si a unei statii de tratare	
Analiza pentru SAA Bogdana	OPTIUNEA 1 - Centralizat - Asigurarea debitului necesar zonei de alimentare cu apa Bogdana prin conectare la sistemul de alimentare cu apa Vaslui	
	OPTIUNEA 2 - Sistem descentralizat - Asigurarea debitului necesar sistemului de alimentare cu apa Bogdana prin extinderea sursei subterane existente	X
Analiza pentru ZAA Fundu Vaii de conectare la SAA Vaslui sau la SAA Bogdana	OPTIUNEA 1 - Centralizat - Asigurarea debitului necesar zonei de alimentare cu apa Fundu Vaii prin conectare la sistemul de alimentare cu apa Vaslui	X
	OPTIUNEA 2 - Centralizat - Asigurarea debitului necesar zonei de alimentare cu apa Fundu Vaii prin conectare la sistemul Bogdana	
Analiza pentru localitatile Tanacu si Benesti	OPTIUNEA 1 - Sistem centralizat - Asigurarea debitului necesar sistemului de alimentare cu apa Tanacu (localitatile Tanacu si Benesti) prin realizarea unui front nou de captare in zona Benesti si a unei statii de tratare - Benesti si a unei statii de tratare	X
	OPTIUNEA 2 - Sistem descentralizat - Asigurarea debitelor necesare sistemelor de alimentare cu apa Tanacu si Benesti prin extinderea sursei subterane existente in Tanacu, realizarea sursei subterane in Benesti si realizarea a doua statii de tratare	
Analiza pentru SAA Valeni (Valeni, Moara Domneasca) si Feresti	OPTIUNEA 1 - Sistem descentralizat - Asigurarea debitelor necesare sistemelor de alimentare cu apa Valeni si Feresti prin extinderea sursei subterane si a statiei de tratare Valeni si realizarea sursei subterane si a statiei de tratare Feresti	
	OPTIUNEA 2 - Sistem centralizat - Asigurarea debitului necesar sistemului de alimentare cu apa Valeni (localitatile Valeni, Moara Domneasca si Feresti) prin extinderea sursei subterane si a statiei de tratare	X
Analiza pentru Zonele Muntenii de Sus si Satu Nou	OPTIUNEA 1 - Sistem descentralizat - Asigurarea debitelor necesare sistemelor de alimentare cu apa Muntenii de Sus si Satu Nou prin extinderea surselor subterane existente si a statiilor de tratare existente	
	OPTIUNEA 2 - Sistem centralizat - Asigurarea debitului necesar zonelor de alimentare cu apa Muntenii de Sus si Satu Nou prin conectare la sistemul Vaslui	X
Analiza pentru Conectarea zonei Tanacu (Tanacu si Benesti) la SAA Vaslui	OPTIUNEA 1 - Sistem descentralizat - Asigurarea debitului necesar sistemului de alimentare cu apa Tanacu prin extinderea surselor subterane existente si realizare statie tratare	
	OPTIUNEA 2 - Sistem centralizat - Asigurarea debitului necesar zonei de alimentare cu apa Tanacu (localitatile Tanacu si Benesti), prin conectarea la sistemul de alimentare cu apa Vaslui	X
Analiza pentru conectarea zonelor Valeni si Feresti la SAA Vaslui	OPTIUNEA 1 - Descentralizat - Asigurarea debitului necesar sistemului de alimentare cu apa Valeni (localitatile Valeni, Moara Domnesca si Feresti) prin extinderea sursei subterane si a statiei de tratare Valeni	
	OPTIUNEA 2 - Centralizat - Asigurarea debitului necesar zonelor de alimentare cu apa Valeni si Feresti prin conectarea la sistemul de alimentare cu apa Vaslui	X
Analiza pentru Localitatea Bahnari	OPTIUNEA 1 - Sistem centralizat - Asigurarea debitului necesar zonei de alimentare cu apa Bahnari prin conectare la retea distributie Vaslui	X
	OPTIUNEA 2 - Sistem descentralizat - Asigurarea debitului necesar sistemului de alimentare cu apa Bahnari prin realizarea unei surse subterane si a unei statii de tratare	
Analiza pentru zonele Maraseni si Zapodeni	OPTIUNEA 1 - Sistem centralizat - Asigurarea debitului necesar zonelor de alimentare cu apa Maraseni si Zapodeni prin conectare la sistemul de alimentare cu apa Vaslui	X
	OPTIUNEA 2 - Sistem descentralizat - Asigurarea debitelor necesare sistemelor de alimentare cu apa Maraseni si Zapodeni prin extinderea surselor subterane existente si realizarea de statii de tratare in zona localitatilor Maraseni, respectiv Zapodeni	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Analiza optiunilor	Optiuni analizate	Optiunea aleasa
Analiza pentru zonele Stefan cel Mare si Barzesti	OPTIUNEA 1 - Sistem centralizat - Asigurarea debitului necesar zonelor de alimentare cu apa Stefan cel Mare si Barzesti prin conectare la sistemul de alimentare cu apa Vaslui	X
	OPTIUNEA 2 - Sistem descentralizat - Asigurarea debitului necesar sistemului de alimentare cu apa Stefan cel Mare prin extinderea sursei subterane si a statiei de tratare existente Stefan cel Mare	
Analiza pentru zonele Balteni si Chetresti	OPTIUNEA 1 - Sistem centralizat - Asigurarea debitului necesar zonelor de alimentare cu apa Balteni si Chetresti prin conectare la sistemului de alimentare cu apa Vaslui	X
	OPTIUNEA 2 - Sistem descentralizat - Asigurarea debitelor necesare sistemelor de alimentare cu apa Balteni si Chetresti prin extinderea surselor subterane existente si realizarea de statii de tratare in zona localitatilor Chetresti si Balteni	
Analiza pentru zonele Delesti si Harsova	OPTIUNEA 1 - Sistem centralizat - Asigurarea debitului necesar zonelor de alimentare cu apa Delesti si Harsova prin conectare la sistemului de alimentare cu apa Vaslui	X
	OPTIUNEA 2 - Sistem descentralizat - Asigurarea debitului necesar zonelor de alimentare cu apa Delesti si Harsova prin extinderea surselor subterane existente si realizarea de statii de tratare in zona localitatilor Delesti si Harsova	
Analiza pentru zona Cozmesti	OPTIUNEA 1 - Sistem centralizat - Asigurarea debitului necesar zonei de alimentare cu apa Cozmesti prin conectare la sistemului de alimentare cu apa Vaslui	X
	OPTIUNEA 2 - Sistem descentralizat - Asigurarea debitului necesar sistemului de alimentare cu apa Cozmesti prin realizarea sursei subterane si a statiei de tratare in zona localitatii Cozmesti	
Analiza pentru zona Osesti	OPTIUNEA 1 - Sistem centralizat - Asigurarea debitului necesar zonei de alimentare cu apa Osesti prin conectare la sistemului de alimentare cu apa Vaslui	X
	OPTIUNEA 2 - Sistem descentralizat - Asigurarea debitului necesar sistemului de alimentare cu apa Osesti prin extinderea sursei subterane si extinderea statiei de tratare	
Analiza pentru zona Padureni	OPTIUNEA 1 - Sistem centralizat - Asigurarea debitului necesar zonei de alimentare cu apa Padureni prin conectare la sistemului de alimentare cu apa Vaslui	X
	OPTIUNEA 2 - Sistem descentralizat - Asigurarea debitului necesar sistemului de alimentare cu apa Padureni prin extinderea sursei subterane si realizarea unei noi statii de tratare	
Analiza pentru zona Buda	OPTIUNEA 1 - Sistem centralizat - Asigurarea debitului necesar zonei de alimentare cu apa Buda prin conectare la sistemului de alimentare cu apa Vaslui	X
	OPTIUNEA 2 - Sistem descentralizat - Asigurarea debitului necesar sistemului de alimentare cu apa Buda prin extinderea sursei subterane si realizarea unei statii de tratare	
Analiza pentru zona Rafaila	OPTIUNEA 1 - Sistem centralizat - Asigurarea debitului necesar zonei de alimentare cu apa Rafaila prin conectare la sistemului de alimentare cu apa Vaslui	
	OPTIUNEA 2 - Sistem centralizat - Asigurarea debitului necesar zonei de alimentare cu apa zonei de alimentare cu apa Rafaila prin conectare la sistemului de alimentare cu apa Negresti	X
SAA Ivanesti si SAA Pungesti	OPTIUNEA 1 - Descentralizat - Sisteme independente in Pungesti si Ivanesti cu surse si statii de tratare proprii	
	OPTIUNEA 2 - Centralizat - Realizarea unui singur sistem prin extinderea sursei existente Pungesti si realizarea unei statii de tratare in GA Pungesti	X
Analiza Conectare Ivanesti-Pungesti la SAA Vaslui sau SAA Secuieni	OPTIUNEA 1 - Centralizat - Realizarea unui singur sistem prin extinderea sursei existente Pungesti si realizarea unei statii de tratare in GA Pungesti	
	OPTIUNEA 2 - Centralizat - Asigurarea debitului necesar zonelor de alimentare cu apa Ivanesti-Pungesti prin conectare la sistemul Vaslui	X
	OPTIUNEA 3 - Centralizat - Asigurarea debitului necesar zonelor de alimentare cu apa Ivanesti si Pungesti prin conectare la sistemul Secuieni, judetul Bacau	
Analiza pentru SAA Laza	OPTIUNEA 1 - Descentralizat - Asigurarea debitului necesar sistemului Laza (Laza si Rasnita) prin extinderea frontului de captare existent in zona localitatii Laza	X
	OPTIUNEA 2 - Centralizat - Asigurarea debitului necesar zonei de alimentare cu apa Laza (Laza si Rasnita) prin conectare la sistemul Vaslui	
SAA HUSI		
Analiza pentru Conectarea Zonelor Epureni	OPTIUNEA 1 - Sistem descentralizat - Asigurarea debitului necesar SAA Epureni, SAA Duda si SAA Valea Greului din surse proprii	
	OPTIUNEA 2 - Sistem centralizat - Asigurarea debitului necesar ZAA Epureni, ZAA Duda si ZAA Valea Greului din SAA Husi	X

Report privind Impactul asupra Mediului

Analiza optiunilor	Optiuni analizate	Optiunea aleasa
Duda si Valea Grecului		
Analiza pentru Conectarea zonelor Stanilesti (Stanilesti si Gura Vaii) si Lunca Banului (Lunca Banului, Otetoaia, Focsa si Broscoesti)	OPTIUNEA 1 - Sistem descentralizat - Asigurarea debitului necesar pentru SAA Lunca Banului (Lunca Banului, Otetoaia, Focsa, Broscoesti) si SAA Stanilesti (Stanilesti, Gura Vaii) din surse proprii	
	OPTIUNEA 2 - Sistem centralizat - Asigurarea debitului necesar pentru SAA Lunca Banului (ZAA Lunca Banului (Lunca Banului, Otetoaia, Focsa si Broscoesti) si ZAA Stanilesti (Stanilesti si Gura Vaii) dintr-o singura sursa la Lunca Banului	
	OPTIUNEA 3 - Sistem centralizat - Asigurarea debitului necesar pentru ZAA Lunca Banului (Lunca Banului, Otetoaia, Focsa si Broscoesti) si ZAA Stanilesti (Stanilesti si Gura Vaii) din SAA Husi	X
Analiza pentru zona Falciu (Falciu, Bozia, Copaceana, Odaia Bogdana, Bogdanesti si Ranzesti) - sursa subterana locala in Falciu	OPTIUNEA 1 - Sistem centralizat - Asigurarea debitului necesar pentru (Falciu, Bozia, Copaceana, Odaia Bogdana, Bogdanesti si Ranzesti) - sursa subterana locala in Falciu	X
	OPTIUNEA 2 - Sistem mixt - Gruparea localitatilor in doua sisteme cu extinderea surselor locale si realizare a doua statii de tratare	
Analiza pentru SAA Falciu de conectare la sistemul Murgeni- sursa subterana Murgeni versus realizarea unei captari pe raul Prut	OPTIUNEA 1 - Descentralizat - Asigurarea debitelor necesare sistemelor de alimentare cu apa Carja, Falciu prin extinderea surselor subterane existente si asigurarea statiilor de tratare pentru fiecare sistem in parte	
	OPTIUNEA 2 - Centralizat (sursa Murgeni) - Asigurarea debitului necesar sistemului de alimentare cu apa Murgeni - Carja - Falciu - prin conectarea la sursa extinsa Murgeni	X
	OPTIUNEA 3 - Centralizat (sursa raul Prut) - Asigurarea debitului necesar sistemului de alimentare cu apa Carja - Falciu - prin conectarea la sursa de suprafata raul Prut	
Analiza pentru SAA Falciu de conectare la sursa lac Elan versus sursa Murgeni	OPTIUNEA 1 - Sistem Descentralizat - Asigurarea debitelor necesare sistemelor de alimentare cu apa Tupilati, Peicani, Murgeni, Raiu, Carja, Falciu prin extinderea surselor subterane existente si asigurarea statiilor de tratare pentru fiecare sistem in parte	
	OPTIUNEA 2 - Sistem Centralizat (sursa lac Posta Elan) - Asigurarea debitului necesar SAA Tupilati - Peicani - Murgeni - Raiu - Carja - Falciu - prin conectarea la sursa de suprafata lacul Posta Elan	
	OPTIUNEA 3 - Sistem Mixt (pentru Murgeni - Raiu - Carja - Falciu) - Asigurarea debitelor necesare sistemului de alimentare cu apa Murgeni - Raiu - Carja - Falciu - prin conectarea la sursa extinsa existenta I din Murgeni si statie de tratare la Murgeni si Descentralizat (pentru Tupilati si pentru Peicani) - Asigurarea debitelor necesare sistemelor de alimentare cu apa Tupilati si Peicani prin extinderea surselor subterane existente si asigurarea statiilor de tratare pentru fiecare sistem in parte	X
	OPTIUNEA 4 - Centralizat (pentru Tupilati - Peicani- Murgeni - Raiu - Carja - Falciu) - Asigurarea debitelor necesare sistemului de alimentare cu apa Tupilati - Peicani - Murgeni - Raiu - Carja - Falciu - prin conectarea la sursa extinsa existenta I din Murgeni si statie de tratare la Murgeni	
Analiza pentru SAA Falciu de conectare la sursa Barlad sau Husi comparativ cu solutia anterior castigatoare de conectare la sistemul Murgeni	OPTIUNEA 1 - Descentralizat - Asigurarea debitelor necesare sistemelor de alimentare cu apa SAA Husi-Stanilesti-Lunca Banului, SAA Vetrisoaia, SAA Murgeni-Raiu-Carja-Falcu si SAA Barlad-Zorleni-Simila-Popeni, prin extinderea surselor fiecarui sistem de alimentare cu apa si asigurarea statiilor de tratare pentru fiecare sistem de alimentare in parte	
	OPTIUNEA 2 - Centralizat - Asigurarea debitelor necesare sistemelor de alimentare cu apa SAA Husi-Stanilesti-Lunca Banului-Vetrisoaia-Falcu, SAA Murgeni-Raiu-Carja si SAA Barlad-Zorleni-Simila-Popeni, prin extinderea surselor fiecarui sistem de alimentare cu apa si asigurarea statiilor de tratare pentru fiecare sistem de alimentare in parte	X
	OPTIUNEA 3 - Centralizat - Asigurarea debitelor necesare sistemelor de alimentare cu apa SAA Husi-Stanilesti-Lunca Banului, SAA Vetrisoaia si SAA Barlad-Zorleni-Simila-Popeni-Murgeni-Raiu-Carja-Falcu, prin extinderea surselor fiecarui sistem	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Analiza optiunilor	Optiuni analizate	Optiunea aleasa
	de alimentare cu apa si asigurarea statiilor de tratare pentru fiecare sistem de alimentare in parte	
Analiza pentru SAA Husi, Falciu, Murgeni si Berezeni si Vetrisoiaia	OPTIUNE 1 - Descentralizat - Asigurarea debitelor necesare sistemelor de alimentare cu apa SAA Husi-Stanilesti-Lunca Banului, SAA Vetrisoiaia, SAA Berezeni si SAA Murgeni-Raiu-Carja-Falciu, prin extinderea surselor fiecarui sistem de alimentare cu apa si asigurarea statiilor de tratare pentru fiecare sistem de alimentare in parte	
	OPTIUNE 2 - Centralizat - Asigurarea debitelor necesare sistemelor de alimentare cu apa SAA Husi-Stanilesti-Lunca Banului, SAA Vetrisoiaia-Berezeni si SAA Murgeni-Raiu-Carja-Falciu, prin extinderea surselor fiecarui sistem de alimentare cu apa si asigurarea statiilor de tratare pentru fiecare sistem de alimentare in parte	
	OPTIUNE 3 - Centralizat - Asigurarea debitelor necesare sistemelor de alimentare cu apa SAA Husi-Stanilesti-Lunca Banului, SAA Murgeni-Raiu-Carja-Falciu-Vetrisoiaia si SAA Berezeni, prin extinderea surselor fiecarui sistem de alimentare cu apa si asigurarea statiilor de tratare pentru fiecare sistem de alimentare in parte	
	OPTIUNE 4 - Centralizat - Asigurarea debitelor necesare sistemelor de alimentare cu apa SAA Husi-Stanilesti-Lunca Banului-Vetrisoiaia-Falciu, SAA Murgeni-Raiu-Carja si SAA Berezeni, prin extinderea surselor fiecarui sistem de alimentare cu apa si asigurarea statiilor de tratare pentru fiecare sistem de alimentare in parte	X
	OPTIUNE 5 - Centralizat - Asigurarea debitelor necesare sistemelor de alimentare cu apa SAA Husi-Stanilesti-Lunca Banului, SAA Vetrisoiaia-Falciu, SAA Murgeni-Raiu-Carja si SAA Berezeni, prin extinderea surselor fiecarui sistem de alimentare cu apa si asigurarea statiilor de tratare pentru fiecare sistem de alimentare in parte	
Analiza pentru zona Dimitrie Cantemir: (Grumezoaia, Urlati, Plotonesti, Hurdugi si Gusitei)	OPTIUNEA 1 - Sistem descentralizat - Asigurarea debitului necesar pentru SAA D.Cantemir (Gurmezoaia, Urlati si Plotonesti), SAA Hurdugi si SAA Gusitei din surse proprii	
	OPTIUNEA 2 - Sistem centralizat - Asigurarea debitului necesar pentru SAA Dimitrie Cantemir (Grumezoaia, Urlati, Plotonesti, Hurdugi si Gusitei) dintr-o singura sursa	X
Analiza pentru zona Hoceni (Hoceni, Siscani si Tomsa)	OPTIUNEA 1 - Sistem descentralizat - Asigurarea debitului necesar pentru SAA Hoceni si SAA Siscani din surse proprii	
	OPTIUNEA 2 - Sistem centralizat - Asigurarea debitului necesar pentru SAA Hoceni (Hoceni, Siscani si Tomsa) dintr-o singura sursa	X
Analiza pentru zona Padureni de conectare la SAA Husi	OPTIUNEA 1 - Sistem descentralizat - Asigurarea debitului necesar pentru SAA Padureni, SAA Rusca si SAA Leosti (Leosti-Davidesti-Capotesti din surse proprii	
	OPTIUNEA 2 - Sistem centralizat - Asigurarea debitului necesar pentru SAA Padureni (Padureni, Rusca, Leosti, Davidesti si Capotesti) dintr-o singura sursa, la Pdureni	
	OPTIUNEA 3 - Sistem centralizat - Asigurarea debitului necesar pentru ZAA Padureni (Padureni, Rusca, Leosti, Davidesti si Capotesti) din SAA Husi	X
Analiza pentru conectarea zonelor Dimitrie Cantemir, Hurduci si Gusitei la SAA Husi	OPTIUNEA 1 - Sistem descentralizat - Asigurarea debitului necesar sistemului SAA Dimitrie Cantemir din sursa proprie	
	OPTIUNEA 2 - Sistem centralizat - Asigurarea debitului necesar pentru zonelor Dimitrie Cantemir, Hurduci si Gusitei din SAA Husi	X
Analiza pentru zona Hoceni de conectare la SAA Husi	OPTIUNEA 1 - Sistem descentralizat - Asigurarea debitului necesar SAA Hoceni (Hoceni, Siscani si Tomsa) din sursa proprie	
	OPTIUNEA 2 - Sistem centralizat - Asigurarea debitului necesar pentru ZAA Hoceni (Hoceni, Siscani si Tomsa) din SAA Husi	X
SAA NEGRESTI		
Analiza pentru sistemele Bacesti si Dumesti	OPTIUNEA 1- Sistem centralizat - Asigurarea debitului necesar sistemului Bacesti-Dumesti prin realizarea unui front de captare si a statiei de tratare Dumesti	X
	OPTIUNE 2 - Descentralizat - Asigurarea debitului necesar sistemelor Bacesti si Dumesti prin extinderea sistemului existent Bacesti si realizarea sursei si statiei de tratre in Dumesti	
Analiza pentru conectare Dumesti- (Dumesti-	OPTIUNEA 1- Sistem centralizat - Conectare a sistemelor Dumesti si Rafaila la SAA Negresti	X
	OPTIUNE 2 - Descentralizat - Mentinerea SAA Dumesti ca sistem independent	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Analiza optiunilor	Optiuni analizate	Optiunea aleasa
Bacesti) la sistemul Negresti		
SAA CODAESTI		
Analiza pentru Sistemul Codaesti	OPTIUNEA 1 - Sistem centralizat - Asigurarea debitului necesar sistemului Codaesti prin realizarea unui front de captare in zona localitatii Pribesti si statie de tratare centrala	X
	OPTIUNEA 2 - Sistem descentralizat - Surse noi pentru Pribesti si Tacuta si extindere sursa pentru sistemul Codaesti (Codaesti si REDIU GALIAN) cu statii de tratare in fiecare sistem	
Analiza pentru Conectarea Sistemelor Codaesti si Miclesti la SAA Timisesti-Iasi	OPTIUNEA 1 - Sistem descentralizat - Asigurarea debitului necesar sistemelor Codaesti si Miclesti din surse si statii de tratare proprii	X
	OPTIUNEA 2 - Sistem centralizat - Asigurarea debitului necesar ZAA Pribesti, ZAA Codaesti, ZAA Tacuta, ZAA Miclesti si ZAA Popesti din sursa SRAA Timisesti-Iasi-Prut	
	OPTIUNEA 3 - Sistem centralizat - Asigurarea debitului necesar sistemului Codaesti-Miclesti prin conectare la aductiunea existenta Solesti si realizarea unei statii de tratare Solesti	
	OPTIUNEA 4- Conectarea SAA Codaesti la SRAA Timisesti-Iasi-Prut, printr-o conducta de aductiune conectata la aductiunea propusa DN300, SAA Miclesti independent	
	OPTIUNEA 5 - Sistem centralizat - Conectarea SAA Codaesti la SRAA Timisesti-Iasi-Prut, printr-o conducta de aductiune conectata la aductiunea propusa DN250, SAA Miclesti independent	
SAA REBRICEA		
Analiza pentru Sistemul Rebricea	OPTIUNEA 1 - Sistem centralizat - Asigurarea debitului necesar sistemului Rebricea prin extinderea frontului de captare in zona localitatii Draxeni si statie de tratare centrala	X
	OPTIUNEA 2 - Sistem descentralizat - Extindere surse Rebricea si Draxeni si statii de tratare in fiecare sistem in parte	
Analiza pentru Conectarea SAA Rebricea la SAA Timisesti-Iasi	OPTIUNEA 1 - Sistem descentralizat - Asigurarea debitului necesar sistemului Rebricea prin extinderea frontului de captare si realizarea statie de tratare in Draxeni	X
	OPTIUNEA 2 - Sistem centralizat - Asigurarea debitului necesar ZAA Rebricea, ZAA Draxeni, ZAA Craciunesti si ZAA Tatomiresti prin conectare la SRAA Timisesti-Iasi-Prut	
SAA MICLESTI		
Analiza pentru Sistemul Miclesti	OPTIUNEA 1 - Sistem Centralizat - Extindere sursa de apa si statie de tratare noua la Miclesti si statie de clorinare noua la Popesti	X
	OPTIUNEA 2 - Sistem Descentralizat - Extindere sursa de apa la Miclesti si statii de tratare noi la Popesti si Miclesti	
SAA BARLAD		
Analiza pentru Bacani	OPTIUNEA 1 - Centralizat - Sursa noua la Baltateni si statie de tratare noua pentru tot sistemul	
	OPTIUNEA 2 - Descentralizat - Sursa noua la Baltateni, sursa noua la Suseni - Vulpaseni si statie de tratare la Bacani	
	OPTIUNEA 3 - 2 sisteme centralizate: Sursa noua la Baltateni + aductiune catre GA Bacani, sursa noua la Suseni - Vulpaseni si statie de tratare la Bacani	
	OPTIUNEA 4 - 1 sistem centralizat: Apa din reseaua de distributie a municipiului Barlad	X
	OPTIUNEA 5 - 1 sistem centralizat: Apa din front de captare nou Alexandru Vlahuta	
	OPTIUNEA 6 - 1 sistem centralizat: Apa din front de captare nou Perieni	
Analiza pentru Zona Fruntiseni	OPTIUNEA 1 - Sistem descentralizat - Asigurarea debitului si calitatii apei potabile pentru localitatile Fruntiseni si Grajdieni prin extinderea frontului de captare existent si statie de tratare noua la gospodaria de apa.	
	OPTIUNEA 2 - Sistem centralizat - Asigurarea debitului si calitatii apei potabile pentru ZAA Fruntiseni (localitatile Fruntiseni si Grajdieni) prin conducta noua de aductiune din Uzina de apa Barlad.	X
Analiza pentru Zorleni	OPTIUNEA 1 - Sistem centralizat - Alimentare din reseaua de distributie Barlad	X
	OPTIUNEA 2 - Sistem descentralizat - Surse si Statii de tratare locale	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Analiza optiunilor	Optiuni analizate	Optiunea aleasa
	OPTIUNE 3 - 2 sisteme: Alimentare Simila si Zorleni din reseaua de distributie Barlad si tratare locala la GA existenta Popeni	
Analiza pentru Ivesti	OPTIUNEA 1- Sistem descentralizat - Asigurarea debitului si calitatii necesare SAA Ivesti prin tratarea apei in gospodaria de apa existenta Satul Nou	X
	OPTIUNEA 2- Sistem centralizat - Asigurarea debitului si calitatii necesare ZAA Ivesti prin conducta de aductiune si statie de pompare din RD Barlad	
SAA MURGENI		
Analiza pentru Murgeni	OPTIUNE 1 - Descentralizat - Asigurarea debitelor necesare SAA Murgeni, SAA Raiu si SAA Carja prin extinderea surselor subterane existente si asigurarea statiilor de tratare pentru fiecare sistem in parte	
	OPTIUNE 2 - Descentralizat - Asigurarea debitelor necesare SAA Murgeni-Carja si SAA Raiu prin extinderea surselor subterane existente din Murgeni si Raiu, si asigurarea statiilor de tratare pentru Murgeni si Raiu (cu alimentarea Carja din Murgeni)	
	OPTIUNE 3 - Centralizat - Asigurarea debitelor necesare ZAA Raiu si ZAA Carja, prin conectarea la SAA Murgeni, extinderea sursei subterane I existente in Murgeni, si statie de tratare in Murgeni pentru Murgeni, Raiu si Carja	X
SAA BOGDANESTI		
Analiza pentru Bogdanesti	OPTIUNE 1 - Centralizat - Bogdanesti - Orgoesti - Buda prin extinderea frontului de captare din Bogdanesti	
	OPTIUNE 2 - Descentralizat - 1 sistem de alimentare cu apa Bogdanesti - Visinari - Vladesti si 1 sistem de alimentare cu apa nou Buda - Orgoesti	X
	OPTIUNE 3 - Descentralizat - 1 sistem de alimentare cu apa Bogdanesti - Visinari - Vladesti alimentat din front de captare la Dinga si 1 sistem de alimentare cu apa nou Buda - Orgoesti	
	OPTIUNE 4 - Descentralizat - 1 sistem de alimentare cu apa Bogdanesti - Visinari - Vladesti alimentat din front de captare la Dinga si 1 sistem de alimentare cu apa nou Buda - Orgoesti	
SAA DODESTI		
Analiza pentru Dodesti	OPTIUNE 1 - Sistem descentralizat - Asigurarea debitelor necesare sistemelor Dodesti si Urdesti prin extinderea surselor subterane existente, clorinare in Dodesti si statie de tratare in Urdesti	
	OPTIUNE 2 - Sistem centralizat - Asigurarea debitului necesar sistemului Dodesti (Dodesti si Urdesti) prin extinderea sursei subterane existente si infiintarea statiei de clorare in Dodesti	X
SAA IANA		
Analiza pentru Iana	OPTIUNEA 1 - Sistem descentralizat - Asigurarea debitelor necesare sistemelor de alimentare cu apa Iana (Vadurile, Halaresti - UAT Iana si Tomesti - UAT Pogana) si Silistea-Recea (UAT Iana) prin extinderea sursei existente subterane din Iana, infiintarea unei surse subterane noi in Silistea, si asigurarea statiilor de clorare individuale pentru SAA Iana si SAA Silistea-Recea	
	OPTIUNEA 2 - Sistem centralizat - Asigurarea debitelor necesare zonelor de alimentare cu apa Halaresti, Vadurile, Silistea-Recea, inclusiv Tomesti (UAT Pogana) prin conectarea la sistemului de alimentare cu apa Iana, extinderea sursei existente subterane din Iana si realizarea unei statii de clorare noi in Iana	X

Conform informatiilor detinute de consultant la momentul elaborarii documentatiei, zona de amplasare a lucrarilor propuse prin optiunile analizate prezinta aceleasi caracteristici din punct de vedere al evolutiei schimbarilor climatice si componentelor de evaluare a riscului generat de schimbarile climatice si hazardelor asociate acestora asupra lucrarilor propuse, date de: sensibilitatea zonei, expunerea lucrarilor, vulnerabilitatea, severitatea hazardelor si probabilitatea de aparitie.

Avand in vedere specificul proiectului, efectele generate asupra populatiei, factorilor de mediu si schimbarilor climatice vor fi net pozitive. Aspectele de mediu, schimbarile climatice si riscurile asociate nu influenteaza semnificativ optiunea aleasa sau locatia proiectului.

Rezultatele evaluarii de mediu si ale impactului schimbarilor climatice pentru optiunile considerate, sunt urmatoarele:

Optiune analizata	Concluzii EIM	Concluzii schimbari climatice si rezistenta in fata dezastrelor
Optiunea – Sistem centralizat	Utilizarea rationala a apei si reducerea impactului asupra regimului calitativ si cantitativ al corpurilor de apa subterana	Investitia genereaza impact redus asupra schimbarilor climatice, prin utilizarea unor tehnologii cu consum

Report privind Impactul asupra Mediului

Optiune analizata	Concluzii EIM	Concluzii schimbari climatice si rezistenta in fata dezastrelor
	<p>(reducerea consumului de resurse) prin imbunatatirea conditiilor existente (tratate, transport, inmagazinare si distributie) si prin asigurarea debitului suplimentar din sursa de suprafata;</p> <p>Asigurarea/conservarea resurselor de apa subterana existente in aria proiectului;</p> <p>In faza de executie a lucrarilor se va genera un impact local si cumulat redus, temporar si reversibil asupra calitatii factorilor de mediu;</p> <p>In faza de exploatare se reduce la minim probabilitatea de aparitie a unui impact negativ;</p> <p>Investitia genereaza impact redus asupra factorului de mediu sol/subsol. Dupa finalizarea lucrarilor, terenul va fi adus la starea initiala;</p> <p>Impactul zgomotului in perioada de executie va fi redus, temporar si reversibil;</p> <p>Investitiile nu au impact asupra conditiilor culturale si etnice din zona;</p> <p>Investitiile propuse nu au impact in context transfrontiera;</p>	<p>redus de energie electrica si prin masurile adoptate in vederea reducerii amprentei de carbon a proiectului;</p> <p>Impactul schimbarilor climatice asupra lucrarilor este dat de vulnerabilitate si gradul de risc asociat; riscurile evaluate ca avand grad mediu si ridicat sunt la inundatii, seceta, alunecari de teren si cutremure;</p> <p>Masurile propuse prin proiect asigura imbunatatirea capacitatii de raspuns la efectele schimbarilor climatice si hazardelor asociate (seceta, inundatii, alunecari de teren);</p>
Optiunea – Sistem descentralizat	<p>Potential impact asupra regimului cantitativ al apei subterane - consum sporit de resurse naturale – prin realizarea unui nou front de captare;</p> <p>In faza de executie a lucrarilor se va genera un impact local redus, temporar si reversibil asupra calitatii factorilor de mediu ;</p> <p>In faza de exploatare se reduce la minim probabilitatea de aparitie a unui impact negativ;</p> <p>Impactul zgomotului in perioada de executie va fi nesemnificativ, temporar si reversibil;</p> <p>Investitiile nu au impact asupra conditiilor culturale si etnice din zona;</p> <p>Investitiile propuse nu au impact in context transfrontiera;</p>	<p>Investitia genereaza impact redus asupra schimbarilor climatice, prin utilizarea unor tehnologii cu consum redus de energie electrica si prin masurile adoptate in vederea reducerii amprentei de carbon a proiectului;</p> <p>Impactul schimbarilor climatice asupra lucrarilor este dat de vulnerabilitate si gradul de risc asociat; riscurile evaluate ca avand grad mediu si ridicat sunt la inundatii, seceta, alunecari de teren si cutremure;</p> <p>Masurile propuse prin proiect asigura imbunatatirea capacitatii de raspuns la efectele schimbarilor climatice si hazardelor asociate (seceta, inundatii, alunecari de teren);</p>

Raport privind Impactul asupra Mediului

3.1.2 OPȚIUNI PRIVIND REABILITAREA CONDUCTELOR DE APA

Ca urmare a avariilor repetate și a pierderilor pricinuite de conductele de oțel cu vechimi de peste 30-40 de ani, Beneficiarul a identificat porțiuni din rețea în care au fost înregistrate cele mai multe avarii urmate de întreruperi ale furnizării apei. Toate aceste conducte se găsesc în orașul Vaslui, oraș care are cea mai veche rețea din sistem.

La alegerea opțiunilor pentru rețeaua de conducte din sistemele de alimentare cu apă s-a ținut cont de impactul acestora asupra mediului, precum și de schimbările climatice și reziliența în fața dezastrelor., au fost luate în calcul două opțiuni, respectiv:

Opțiune analizată	Concluzii EIM	Concluzii schimbări climatice și rezistența în fața dezastrelor
Opțiunea 1 : Mentineră structurilor existente (rețeaua de apă) și intervenții locale când este cazul	- consum suplimentar, nejustificat de resurse din cauza pierderilor din rețele; - afectarea locală a solului prin eroziune ca urmare a pierderilor din rețelele de apă; - creșterea numărului de avarii, ținând cont de vechimea și starea actuală a conductelor, cu impact asupra continuității alimentării cu apă a populației și asupra calității apei furnizate.	- consumuri energetice suplimentare pentru pompare suplimentare de apă; - posibilitatea apariției alunecărilor de teren prin pierderi de apă din rețea cu afectarea integrității conductelor și a alimentării cu apă a populației la parametrii cantitativi și calitativi necesari.
Opțiunea 2 : Înlocuirea conductelor existente de alimentare cu apă	- asigurarea alimentării cu apă potabilă a populației în regim continuu și la parametrii calitativi impusi prin legislație ; - asigurarea consumului rațional de resurse; - prevenirea impactului asupra solului și a apei subterane prin reducerea pierderilor din rețele; - prevenirea eroziunii solului.	- reducerea vulnerabilității sistemului; - reducerea consumurilor energetice ; - reducerea riscului de apariție a alunecărilor de teren.

În cazul tuturor sistemelor de alimentare cu apă s-a ales **opțiunea 2** "înlocuirea conductelor existente".
Excepție: aducțiunea pentru alimentare cu apă Puscasi-SP Rădăuți, din cadrul SAA Vaslui, unde din punct de vedere financiar este de preferat soluția mentinerii conductelor existente; din punct de vedere al protecției mediului și al schimbărilor climatice, soluția mentinerii structurilor existente pe acest tronson nu are impact negativ, deoarece: pe acest tronson, de lungime redusă, nu se înregistrează pierderi; structurile de pe acest tronson de rețea nu sunt uzate; tronsonul de conductă menționat este utilizat discontinuu/alternativ; în caz de avarie se poate interveni imediat, fără probleme privind întreruperea alimentării cu apă (fiind soluție alternativă).

3.2.2 Opțiuni privind colectarea și epurarea apei uzate

Opțiunile strategice au fost mai întâi selectate pe baza practicabilității lor și a avantajelor și dezavantajelor generale. În al doilea rând opțiunile reținute au fost analizate pe baza următoarelor criterii:

- configurația sistemelor de canalizare din cadrul aglomerărilor (centralizat, descentralizat);
- tehnic (soluții constructive privind rețelele de canalizare și stațiile de epurare, tehnologiile de epurare, materialele utilizate);
- de mediu (în funcție de impactul asupra factorilor de mediu);
- al schimbărilor climatice și de reziliența la dezastre;
- financiar și economic.

Deficiențele generale ale sistemelor de canalizare sunt legate de:

- rată redusă de conectare la rețeaua de canalizare;

Raport privind Impactul asupra Mediului

- capacitate insuficienta de preluare a unora din statiile de epurare;
- functionarea deficitara a unora din statiile de epurare (eficienta redusa a procesului de epurare);
- lipsa unui sistem centralizat de canalizare si epurare a apelor uzate in unele aglomerari;
- conducte de canalizare cu durata de viata depasita;
- infiltratii si exfiltratii in si din retelele de canalizare;
- costuri substantiale de intretinere si exploatare.
- Pentru sistemele de epurare a apelor uzate s-a ales tehnologia de epurare biologica cu namol activat in suspensie, in sistem clasic, denumita generic "clasica".

In cele ce urmeaza se prezinta rezultatele eveluarilor optiunile analizate pentru infrastructura de apa uzata

OPȚIUNI PRIVIND COLECTAREA ȘI EPURAREA APEI UZATE

În tabelul următor se prezintă opțiunile analizate pentru aglomerări și considerentele privind protecția mediului care au condus la selectarea opțiunilor.

Tabel 51– Opțiunile analizate pentru fiecare Aglomerare

Analiza opțiunilor	Opțiuni analizate	Opțiunea aleasă	Concluzii EIM	Concluzii schimbări climatice și rezistența în fața dezastrelor
AGLOMERAREA VALENI				
Analiza pentru Valeni	OPTIUNEA 1 - Sistem descentralizat - Descarcarea apelor uzate menajere provenite din rețelele de canalizare proiectate în aglomerarea Valeni în SEAU noua Valeni		Prevenirea/reducerea impactului negativ asupra regimului calitativ al corpului de apă de suprafață receptor ; Protecție ridicată a corpurilor de apă de suprafață și subterană ; În faza de execuție a lucrărilor se va genera un impact local și cumulativ redus, temporar și reversibil asupra calității mediului înconjurător; În faza de exploatare se menține probabilitatea de apariție a unui impact negativ, în special local, în caz de accidente sau funcționare necorespunzătoare ; Investiția generează impact redus asupra factorului de mediu sol/subsol. După finalizarea lucrărilor, terenul va fi adus la starea inițială ; Perturbarea cauzată de lucrări în faza de execuție sau de operare este temporară și nu afectează ariile naturale protejate ; Impactul zgomotului în perioada de execuție va fi redus, temporar și reversibil ; Investițiile nu au impact asupra condițiilor culturale și etnice din zonă ; Investițiile propuse nu au impact în context transfrontieră.	Investiția generează impact redus asupra schimbărilor climatice, prin utilizarea unor tehnologii cu consum redus de energie electrică și eficientizarea consumurilor energetice, prin conectarea populației la rețelele de canalizare și SEAU și prin soluțiile de valorificare a namolului rezultat din SEAU; Măsurile propuse prin proiect vor asigura îmbunătățirea capacității de răspuns la efectele schimbărilor climatice și hazardelor asociate, în principal seceta și inundații, inclusiv reducerea riscului de inundabilitate urbană;
	Descarcarea apelor uzate menajere provenite din rețelele de canalizare proiectate în aglomerarea Valeni în rețeaua de canalizare a Municipiului Vaslui	X	Prevenirea și reducerea impactului asupra regimului calitativ al corpului de apă de suprafață Protecție ridicată a corpurilor de apă de suprafață și subterană În faza de execuție a lucrărilor se va genera un impact local și cumulativ redus, temporar și reversibil asupra calității mediului înconjurător; În faza de exploatare se reduce probabilitatea de apariție a unui impact negativ semnificativ; Investiția generează impact redus asupra factorului de mediu sol/subsol. După finalizarea lucrărilor, terenul va fi adus la starea inițială Perturbarea cauzată de lucrări în faza de execuție sau de operare este temporară și nu afectează ariile naturale protejate ; Impactul zgomotului în perioada de execuție va fi semnificativ, temporar și reversibil Investițiile nu au impact asupra condițiilor culturale și etnice din zonă Investițiile propuse nu au impact în context transfrontieră	Investiția generează impact redus asupra schimbărilor climatice, prin utilizarea unor tehnologii cu consum redus de energie electrică și eficientizarea consumurilor energetice, prin conectarea populației la rețelele de canalizare și SEAU și prin soluțiile de valorificare a namolului rezultat din SEAU; Măsurile propuse prin proiect vor asigura îmbunătățirea capacității de răspuns la efectele schimbărilor climatice și hazardelor asociate, în principal seceta și inundații, inclusiv reducerea riscului de inundabilitate urbană;
AGLOMERAREA LAZA				
Analiza pentru Laza	OPTIUNEA 1 - Sistem descentralizat - Evacuarea și epurarea locală a debitului de apă uzată din		Prevenirea/reducerea impactului negativ asupra regimului calitativ al corpului de apă de suprafață receptor ; Protecție ridicată a corpurilor de apă de suprafață și subterană ; În faza de execuție a lucrărilor se va genera un impact local și cumulativ redus, temporar și reversibil asupra calității mediului înconjurător;	Investiția generează impact redus asupra schimbărilor climatice, prin utilizarea unor tehnologii cu consum redus de energie electrică și eficientizarea consumurilor energetice, prin conectarea populației la rețelele de

Raport privind Impactul asupra Mediului

Analiza optiunilor	Optiuni analizate	Optiunea aleasa	Concluzii EIM	Concluzii schimbari climatice si rezistenta in fata dezastrelor
	aglomerarea Laza in SEAU Laza existenta prin extinderea acesteia		In faza de exploatare se mentine probabilitatea de aparitie a unui impact negativ, in special local, in caz de accidente sau functionare necorespunzatoare; Investitia genereaza impact redus asupra factorului de mediu sol/subsol. Dupa finalizarea lucrarilor, terenul va fi adus la starea initiala ; Perturbarea cauzata de lucrari in faza de executie sau de operare este temporara si nu afecteaza ariile naturale protejate ; Impactul zgomotului in perioada de executie va fi redus, temporar si reversibil ; Investitiile nu au impact asupra conditiilor culturale si etnice din zona ; Investitiile propuse nu au impact in context transfrontiera.	canalizare si SEAU si prin solutiile de valorificare a namolului rezultat din SEAU; Masurile propuse prin proiect vor asigura imbunatatirea capacitatii de raspuns la efectele schimbarilor climatice si hazardelor asociate, in principal seceta si inundatii, inclusiv reducerea riscului de inundabilitate urbana;
	OPTIUNEA 2 - Sistem centralizat - Cluster Vaslui-Evacuarea si epurarea debitului de apa uzata din aglomerarea Laza in SEAU Vaslui existenta prin retea de canalizare REDIU	X	Prevenirea si reducerea impactului asupra regimului calitativ al corpului de apa de suprafata Protectie ridicata a corpurilor de apa de suprafata si subterana In faza de executie a lucrarilor se va genera un impact local redus, temporar si reversibil asupra calitatii mediului inconjurator, dar cel cumulat poate fi potential semnificativ In faza de exploatare se reduce probabilitatea de aparitie a unui impact negativ semnificativ; Investitia genereaza impact redus asupra factorului de mediu sol/subsol. Dupa finalizarea lucrarilor, terenul va fi adus la starea initiala Perturbarea cauzata de lucrari in faza de executie sau de operare este temporara si nu afecteaza ariile naturale protejate ; Impactul zgomotului in perioada de executie va fi semnificativ, temporar si reversibil Investitiile nu au impact asupra conditiilor culturale si etnice din zona Investitiile propuse nu au impact in context transfrontiera	Investitia genereaza impact redus asupra schimbarilor climatice, prin utilizarea unor tehnologii cu consum redus de energie electrica si eficientizarea consumurilor energetice, prin conectarea populatiei la retelele de canalizare si SEAU si prin solutiile de valorificare a namolului rezultat din SEAU; Masurile propuse prin proiect vor asigura imbunatatirea capacitatii de raspuns la efectele schimbarilor climatice si hazardelor asociate, in principal seceta si inundatii, inclusiv reducerea riscului de inundabilitate urbana;
AGLOMERAREA IVESTI				
Analiza pentru Ivesti	OPTIUNEA 1 - Sistem descentralizat - Colectare si epurare locala pentru aglomerarea Ivesti		Prevenirea/reducerea impactului negativ asupra regimului calitativ al corpului de apa de suprafata receptor ; Protectie ridicata a corpurilor de apa de suprafata si subterana ; In faza de executie a lucrarilor se va genera un impact local si cumulat redus, temporar si reversibil asupra calitatii mediului inconjurator; In faza de exploatare se mentine probabilitatea de aparitie a unui impact negativ, in special local, in caz de accidente sau functionare necorespunzatoare; Investitia genereaza impact redus asupra factorului de mediu sol/subsol. Dupa finalizarea lucrarilor, terenul va fi adus la starea initiala ; Perturbarea cauzata de lucrari in faza de executie sau de operare este temporara si nu afecteaza ariile naturale protejate ; Impactul zgomotului in perioada de executie va fi redus, temporar si reversibil ; Investitiile nu au impact asupra conditiilor culturale si etnice din zona ; Investitiile propuse nu au impact in context transfrontiera.	Investitia genereaza impact redus asupra schimbarilor climatice, prin utilizarea unor tehnologii cu consum redus de energie electrica si eficientizarea consumurilor energetice, prin conectarea populatiei la retelele de canalizare si SEAU si prin solutiile de valorificare a namolului rezultat din SEAU; Masurile propuse prin proiect vor asigura imbunatatirea capacitatii de raspuns la efectele schimbarilor climatice si hazardelor asociate, in principal seceta si inundatii, inclusiv reducerea riscului de inundabilitate urbana;
	OPTIUNEA 2 - Sistem centralizat - Evacuarea si epurarea debitului de	X	Prevenirea si reducerea impactului asupra regimului calitativ al corpului de apa de suprafata Protectie ridicata a corpurilor de apa de suprafata si subterana	Investitia genereaza impact redus asupra schimbarilor climatice, prin utilizarea unor tehnologii cu consum redus de energie electrica si eficientizarea consumurilor

Raport privind Impactul asupra Mediului

Analiza optiunilor	Optiuni analizate	Optiunea aleasa	Concluzii EIM	Concluzii schimbari climatice si rezistenta in fata dezastrelor
	apa uzata din aglomerarea Ivesti in SEAU Barlad existenta		<p>In faza de executie a lucrarilor se va genera un impact local redus, temporar si reversibil asupra calitatii mediului inconjurator, dar cel cumulat poate fi potential semnificativ</p> <p>In faza de exploatare se reduce probabilitatea de aparitie a unui impact negativ semnificativ;</p> <p>Investitia genereaza impact redus asupra factorului de mediu sol/subsol. Dupa finalizarea lucrarilor, terenul va fi adus la starea initiala ;</p> <p>Perturbarea cauzata de lucrari in faza de executie sau de operare este temporara si nu afecteaza ariile naturale protejate ;</p> <p>Impactul zgomotului in perioada de executie va fi semnificativ, temporar si reversibil</p> <p>Investitiile nu au impact asupra conditiilor culturale si etnice din zona</p> <p>Investitiile propuse nu au impact in context transfrontiera</p>	<p>energetice, prin conectarea populatiei la retelele de canalizare si SEAU si prin solutiile de valorificare a namolului rezultat din SEAU;</p> <p>Masurile propuse prin proiect vor asigura imbunatatirea capacitatii de raspuns la efectele schimbarilor climatice si hazardelor asociate, in principal seceta si inundatii, inclusiv reducerea riscului de inundabilitate urbana;</p>
AGLOMERARILE ZORLENI SI POPENI				
Analiza pentru Zorleni si Popeni	OPTIUNEA 1- Sistem descentralizat - Evacuarea si epurarea locala a debitului de apa uzata din aglomerarile Zorleni si Popeni		<p>Prevenirea/reducerea impactului negativ asupra regimului calitativ al corpului de apa de suprafata receptor ;</p> <p>Protectie ridicata a corpurilor de apa de suprafata si subterana ;</p> <p>In faza de executie a lucrarilor se va genera un impact local si cumulat redus, temporar si reversibil asupra calitatii mediului inconjurator;</p> <p>In faza de exploatare se mentine probabilitatea de aparitie a unui impact negativ, in special local, in caz de accidente sau functionare necorespunzatoare ;</p> <p>Investitia genereaza impact redus asupra factorului de mediu sol/subsol. Dupa finalizarea lucrarilor, terenul va fi adus la starea initiala ;</p> <p>Perturbarea cauzata de lucrari in faza de executie sau de operare este temporara si nu afecteaza ariile naturale protejate ;</p> <p>Impactul zgomotului in perioada de executie va fi redus, temporar si reversibil ;</p> <p>Investitiile nu au impact asupra conditiilor culturale si etnice din zona ;</p> <p>Investitiile propuse nu au impact in context transfrontiera.</p>	<p>Investitia genereaza impact redus asupra schimbarilor climatice, prin utilizarea unor tehnologii cu consum redus de energie electrica si eficientizarea consumurilor energetice, prin conectarea populatiei la retelele de canalizare si SEAU si prin solutiile de valorificare a namolului rezultat din SEAU;</p> <p>Masurile propuse prin proiect vor asigura imbunatatirea capacitatii de raspuns la efectele schimbarilor climatice si hazardelor asociate, in principal seceta si inundatii, inclusiv reducerea riscului de inundabilitate urbana;</p>
	OPTIUNEA 2- Sistem centralizat - Evacuarea si epurarea debitului de apa uzata din aglomerarea Popeni in SEAU Zorleni extinsa		<p>Prevenirea/reducerea impactului negativ asupra regimului calitativ al corpului de apa de suprafata receptor ;</p> <p>Protectie ridicata a corpurilor de apa de suprafata si subterana ;</p> <p>In faza de executie a lucrarilor se va genera un impact local si cumulat redus, temporar si reversibil asupra calitatii mediului inconjurator;</p> <p>In faza de exploatare se mentine probabilitatea de aparitie a unui impact negativ, in special local, in caz de accidente sau functionare necorespunzatoare ;</p> <p>Investitia genereaza impact redus asupra factorului de mediu sol/subsol. Dupa finalizarea lucrarilor, terenul va fi adus la starea initiala ;</p> <p>Perturbarea cauzata de lucrari in faza de executie sau de operare este temporara si nu afecteaza ariile naturale protejate ;</p> <p>Impactul zgomotului in perioada de executie va fi redus, temporar si reversibil ;</p> <p>Investitiile nu au impact asupra conditiilor culturale si etnice din zona ;</p> <p>Investitiile propuse nu au impact in context transfrontiera.</p>	<p>Investitia genereaza impact redus asupra schimbarilor climatice, prin utilizarea unor tehnologii cu consum redus de energie electrica si eficientizarea consumurilor energetice, prin conectarea populatiei la retelele de canalizare si SEAU si prin solutiile de valorificare a namolului rezultat din SEAU;</p> <p>Masurile propuse prin proiect vor asigura imbunatatirea capacitatii de raspuns la efectele schimbarilor climatice si hazardelor asociate, in principal seceta si inundatii, inclusiv reducerea riscului de inundabilitate urbana;</p>

Raport privind Impactul asupra Mediului

Analiza optiunilor	Optiuni analizate	Optiunea aleasa	Concluzii EIM	Concluzii schimbari climatice si rezistenta in fata dezastrelor
	OPTIUNEA 3 - Sistem centralizat - Evacuarea si epurarea debitului de apa uzata din aglomerarea Popeni si Zorleni in SEAU Barlad existenta	X	Prevenirea si reducerea impactului asupra regimului calitativ al corpului de apa de suprafata Protectie ridicata a corpurilor de apa de suprafata si subterana In faza de executie a lucrarilor se va genera un impact local redus, temporar si reversibil asupra calitatii mediului inconjurator, dar cel cumulat poate fi potential semnificativ In faza de exploatare se reduce probabilitatea de aparitie a unui impact negativ semnificativ; Investitia genereaza impact redus asupra factorului de mediu sol/subsol. Dupa finalizarea lucrarilor, terenul va fi adus la starea initiala ; Perturbarea cauzata de lucrari in faza de executie sau de operare este temporara si nu afecteaza ariile naturale protejate ; Impactul zgomotului in perioada de executie va fi semnificativ, temporar si reversibil Investitiile nu au impact asupra conditiilor culturale si etnice din zona Investitiile propuse nu au impact in context transfrontiera	Investitia genereaza impact redus asupra schimbarilor climatice, prin utilizarea unor tehnologii cu consum redus de energie electrica si eficientizarea consumurilor energetice, prin conectarea populatiei la retelele de canalizare si SEAU si prin solutiile de valorificare a namolului rezultat din SEAU; Maturile propuse prin proiect vor asigura imbunatatirea capacitatii de raspuns la efectele schimbarilor climatice si hazardelor asociate, in principal seceta si inundatii, inclusiv reducerea riscului de inundabilitate urbana;
AGLOMERAREA LUNCA BANULUI				
Analiza pentru Lunca Banului	OPTIUNEA 1- Sistem centralizat - Descarcarea apelor uzate menajere provenite din reseaua de canalizare proiectata in Aglomerarea Lunca Banului in reseaua de canalizare existenta a Municipiului Husi	X	Prevenirea si reducerea impactului asupra regimului calitativ al corpului de apa de suprafata Protectie ridicata a corpurilor de apa de suprafata si subterana In faza de executie a lucrarilor se va genera un impact local redus, temporar si reversibil asupra calitatii mediului inconjurator, dar cel cumulat poate fi potential semnificativ In faza de exploatare se reduce probabilitatea de aparitie a unui impact negativ semnificativ; Investitia genereaza impact redus asupra factorului de mediu sol/subsol. Dupa finalizarea lucrarilor, terenul va fi adus la starea initiala ; Perturbarea cauzata de lucrari in faza de executie sau de operare este temporara si nu afecteaza ariile naturale protejate ; Impactul zgomotului in perioada de executie va fi semnificativ, temporar si reversibil Investitiile nu au impact asupra conditiilor culturale si etnice din zona Investitiile propuse nu au impact in context transfrontiera	Investitia genereaza impact redus asupra schimbarilor climatice, prin utilizarea unor tehnologii cu consum redus de energie electrica si eficientizarea consumurilor energetice, prin conectarea populatiei la retelele de canalizare si SEAU si prin solutiile de valorificare a namolului rezultat din SEAU; Maturile propuse prin proiect vor asigura imbunatatirea capacitatii de raspuns la efectele schimbarilor climatice si hazardelor asociate, in principal seceta si inundatii, inclusiv reducerea riscului de inundabilitate urbana;
	OPTIUNEA 2- Sistem descentralizat - Descarcarea apelor uzate menajere provenite din reseaua de canalizare proiectata din Aglomerarea Lunca Banului in SE Lunca Banului		Prevenirea/reducerea impactului negativ asupra regimului calitativ al corpului de apa de suprafata receptor ; Protectie ridicata a corpurilor de apa de suprafata si subterana ; In faza de executie a lucrarilor se va genera un impact local si cumulat redus, temporar si reversibil asupra calitatii mediului inconjurator; In faza de exploatare se mentine probabilitatea de aparitie a unui impact negativ, in special local, in caz de accidente sau functionare necorespunzatoare ; Investitia genereaza impact redus asupra factorului de mediu sol/subsol. Dupa finalizarea lucrarilor, terenul va fi adus la starea initiala ; Perturbarea cauzata de lucrari in faza de executie sau de operare este temporara si nu afecteaza ariile naturale protejate ;	Investitia genereaza impact redus asupra schimbarilor climatice, prin utilizarea unor tehnologii cu consum redus de energie electrica si eficientizarea consumurilor energetice, prin conectarea populatiei la retelele de canalizare si SEAU si prin solutiile de valorificare a namolului rezultat din SEAU; Maturile propuse prin proiect vor asigura imbunatatirea capacitatii de raspuns la efectele schimbarilor climatice si hazardelor asociate, in principal seceta si inundatii, inclusiv reducerea riscului de inundabilitate urbana;

Raport privind Impactul asupra Mediului

Analiza optiunilor	Optiuni analizate	Optiunea aleasa	Concluzii EIM	Concluzii schimbari climatice si rezistenta in fata dezastrelor
			Impactul zgomotului in perioada de executie va fi redus, temporar si reversibil ; Investitiile nu au impact asupra conditiilor culturale si etnice din zona ; Investitiile propuse nu au impact in context transfrontiera.	
AGLOMERAREA PERIENI				
Analiza pentru Perieni	OPTIUNEA 1 - Sistem descentralizat - Evacuarea si epurarea locala a debitului de apa uzata din aglomerarea Perieni in statia de epurare extinsa din localitate	X	Prevenirea si reducerea impactului asupra regimului calitativ al corpului de apa de suprafata Protectie ridicata a corpurilor de apa de suprafata si subterana In faza de executie a lucrarilor se va genera un impact local redus, temporar si reversibil asupra calitatii mediului inconjurator, dar cel cumulat poate fi potential semnificativ In faza de exploatare se reduce probabilitatea de aparitie a unui impact negativ semnificativ; Investitia genereaza impact redus asupra factorului de mediu sol/subsol. Dupa finalizarea lucrarilor, terenul va fi adus la starea initiala ; Perturbarea cauzata de lucrari in faza de executie sau de operare este temporara si nu afecteaza ariile naturale protejate ; Impactul zgomotului in perioada de executie va fi semnificativ, temporar si reversibil Investitiile nu au impact asupra conditiilor culturale si etnice din zona Investitiile propuse nu au impact in context transfrontiera	Investitia genereaza impact redus asupra schimbarilor climatice, prin utilizarea unor tehnologii cu consum redus de energie electrica si eficientizarea consumurilor energetice, prin conectarea populatiei la retelele de canalizare si SEAU si prin solutiile de valorificare a namolului rezultat din SEAU; Masurile propuse prin proiect vor asigura imbunatatirea capacitatii de raspuns la efectele schimbarilor climatice si hazardelor asociate, in principal seceta si inundatii, inclusiv reducerea riscului de inundabilitate urbana;
	OPTIUNEA 2 - Sistem centralizat - Evacuarea si epurarea debitului de apa uzata din aglomerarea Perieni in SEAU Barlad existenta		Prevenirea/reducerea impactului negativ asupra regimului calitativ al corpului de apa de suprafata receptor ; Protectie ridicata a corpurilor de apa de suprafata si subterana ; In faza de executie a lucrarilor se va genera un impact local si cumulat redus, temporar si reversibil asupra calitatii mediului inconjurator; In faza de exploatare se reduce probabilitatea de aparitie a unui impact negativ semnificativ; Investitia genereaza impact redus asupra factorului de mediu sol/subsol. Dupa finalizarea lucrarilor, terenul va fi adus la starea initiala ; Perturbarea cauzata de lucrari in faza de executie sau de operare este temporara si nu afecteaza ariile naturale protejate ; Impactul zgomotului in perioada de executie va fi redus, temporar si reversibil ; Investitiile nu au impact asupra conditiilor culturale si etnice din zona ; Investitiile propuse nu au impact in context transfrontiera.	Investitia genereaza impact redus asupra schimbarilor climatice, prin utilizarea unor tehnologii cu consum redus de energie electrica si eficientizarea consumurilor energetice, prin conectarea populatiei la retelele de canalizare si SEAU si prin solutiile de valorificare a namolului rezultat din SEAU; Masurile propuse prin proiect vor asigura imbunatatirea capacitatii de raspuns la efectele schimbarilor climatice si hazardelor asociate, in principal seceta si inundatii, inclusiv reducerea riscului de inundabilitate urbana;
AGLOMERAREA DUMESTI				
Analiza pentru Dumesti	OPTIUNEA 1 - Sistem descentralizat - Evacuarea si epurarea debitelor de apa uzata din aglomerarea Dumesti in SEAU noua Dumesti	X	Prevenirea si reducerea impactului asupra regimului calitativ al corpului de apa de suprafata Protectie ridicata a corpurilor de apa de suprafata si subterana In faza de executie a lucrarilor se va genera un impact local redus, temporar si reversibil asupra calitatii mediului inconjurator, dar cel cumulat poate fi potential semnificativ In faza de exploatare se reduce probabilitatea de aparitie a unui impact negativ semnificativ;	Investitia genereaza impact redus asupra schimbarilor climatice, prin utilizarea unor tehnologii cu consum redus de energie electrica si eficientizarea consumurilor energetice, prin conectarea populatiei la retelele de canalizare si SEAU si prin solutiile de valorificare a namolului rezultat din SEAU; Masurile propuse prin proiect vor asigura imbunatatirea capacitatii de raspuns la efectele schimbarilor climatice

Raport privind Impactul asupra Mediului

Analiza optiunilor	Optiuni analizate	Optiunea aleasa	Concluzii EIM	Concluzii schimbari climatice si rezistenta in fata dezastrelor
			Investitia genereaza impact redus asupra factorului de mediu sol/subsol. Dupa finalizarea lucrarilor, terenul va fi adus la starea initiala ; Perturbarea cauzata de lucrari in faza de executie sau de operare este temporara si nu afecteaza arile naturale protejate ; Impactul zgomotului in perioada de executie va fi semnificativ, temporar si reversibil Investitiile nu au impact asupra conditiilor culturale si etnice din zona Investitiile propuse nu au impact in context transfrontiera	si hazardelor asociate, in principal seceta si inundatii, inclusiv reducerea riscului de inundabilitate urbana;
	OPTIUNEA 2 - Sistem centralizat - Evacuarea si epurarea debitelor de apa uzata din aglomerarea Dumesti in SEAU Negresti existenta		Prevenirea/reducerea impactului negativ asupra regimului calitativ al corpului de apa de suprafata receptor ; Protectie ridicata a corpurilor de apa de suprafata si subterana ; In faza de executie a lucrarilor se va genera un impact local si cumulat redus, temporar si reversibil asupra calitatii mediului inconjurator; In faza de exploatare se reduce probabilitatea de aparitie a unui impact negativ semnificativ; Investitia genereaza impact redus asupra factorului de mediu sol/subsol. Dupa finalizarea lucrarilor, terenul va fi adus la starea initiala ; Perturbarea cauzata de lucrari in faza de executie sau de operare este temporara si nu afecteaza arile naturale protejate ; Impactul zgomotului in perioada de executie va fi redus, temporar si reversibil ; Investitiile nu au impact asupra conditiilor culturale si etnice din zona ; Investitiile propuse nu au impact in context transfrontiera.	Investitia genereaza impact redus asupra schimbarilor climatice, prin utilizarea unor tehnologii cu consum redus de energie electrica si eficientizarea consumurilor energetice, prin conectarea populatiei la retelele de canalizare si SEAU si prin solutiile de valorificare a namolului rezultat din SEAU; Masurile propuse prin proiect vor asigura imbunatatirea capacitatii de raspuns la efectele schimbarilor climatice si hazardelor asociate, in principal seceta si inundatii, inclusiv reducerea riscului de inundabilitate urbana;
AGLOMERARILE VETRISOAIA, BERZENI, FALCIU SI MURGENI				
Analiza pentru Vetrisoaia, Berezeni, Falciu si Murgeni	OPTIUNEA 1 - Sistem descentralizat - Evacuarea si epurarea locala a debitului de apa uzata din aglomerarea Vetrisoaia, aglomerarea Berezeni, aglomerarea Falciu si aglomerarea Murgeni		Prevenirea si reducerea impactului asupra regimului calitativ al corpului de apa de suprafata Protectie ridicata a corpurilor de apa de suprafata si subterana In faza de executie a lucrarilor se va genera un impact local redus, temporar si reversibil asupra calitatii mediului inconjurator, dar cel cumulat poate fi potential semnificativ In faza de exploatare se reduce probabilitatea de aparitie a unui impact negativ semnificativ; Investitia genereaza impact redus asupra factorului de mediu sol/subsol. Dupa finalizarea lucrarilor, terenul va fi adus la starea initiala ; Perturbarea cauzata de lucrari in faza de executie sau de operare este temporara si nu afecteaza arile naturale protejate ; Impactul zgomotului in perioada de executie va fi semnificativ, temporar si reversibil Investitiile nu au impact asupra conditiilor culturale si etnice din zona Investitiile propuse nu au impact in context transfrontiera	Investitia genereaza impact redus asupra schimbarilor climatice, prin utilizarea unor tehnologii cu consum redus de energie electrica si eficientizarea consumurilor energetice, prin conectarea populatiei la retelele de canalizare si SEAU si prin solutiile de valorificare a namolului rezultat din SEAU; Masurile propuse prin proiect vor asigura imbunatatirea capacitatii de raspuns la efectele schimbarilor climatice si hazardelor asociate, in principal seceta si inundatii, inclusiv reducerea riscului de inundabilitate urbana;
	OPTIUNEA 2 - Sistem centralizat - Evacuarea si epurarea locala a debitului de apa uzata din aglomerarile Vetrisoaia, Berezeni si Falciu in SEAU existent Falciu si local aglomerarea Murgeni		Avand in vedere specificul proiectului, efectele generate asupra factorilor de mediu si schimbarilor climatice vor fi net pozitive. Aspectele privind mediul, schimbarile climatice si riscurile asociate analizate nu influenteaza semnificativ optiunea aleasa,	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Analiza optiunilor	Optiuni analizate	Optiunea aleasa	Concluzii EIM	Concluzii schimbari climatice si rezistenta in fata dezastrelor
	OPTIUNEA 3 - Sistem centralizat - Evacuarea si epurarea locala a debitului de apa uzata din aglomerarile Vetrisoiaia, Berezeni si Falciu in SEAU existenta Berezeni si local aglomerarea Murgeni	X	dar, tinand cont de faptul ca SEAU Falciu descarca apele epurate direct in raul Prut, care trece prin 3 situri Natura 2000 (ROSPA0168 si ROSCI0213 Raul Prut si ROSPA0130 Mata-Carja-Radeanu) si constituie in acelasi timp si granita dintre Romania si republica Moldova, se considera optima optiunea 3.	
	OPTIUNEA 4 - Sistem centralizat - Evacuarea si epurarea locala a debitului de apa uzata din aglomerarile Vetrisoiaia, Berezeni, Falciu si Murgeni in SEAU existenta Falciu			

Raport privind Impactul asupra Mediului

Opțiuni analizate pentru emisarii SEAU

În tabelul următor se prezintă opțiunile analizate pentru emisarii SEAU și considerentele privind protecția mediului care au condus la selectarea opțiunilor.

Tabel 52– Analiza opțiunilor pentru emisarii SEAU

Analiza opțiunilor pentru emisarii SEAU	Opțiuni analizate	Opțiunea aleasă	Concluzii EIM	Concluzii schimbări climatice și rezistență în fața dezastrelor
Analiza pentru emisarii SEAU Berezeni	OPTIUNEA 1 - Stația de epurare Berezeni cu cost mare (costuri din predarea r3) - Colector descărcare apă epurată inclusiv gură de evacuare în emisarii existente (nu sunt necesare lucrări) Emisarii existente - raul Garla Bou Batran	X	Prevenirea și reducerea impactului asupra regimului calitativ al corpului de apă de suprafață Protecție ridicată a corpurilor de apă de suprafață și subterană În faza de execuție a lucrărilor se va genera un impact local redus, temporar și reversibil asupra calității mediului înconjurător, dar cel acumulat poate fi potențial semnificativ În faza de exploatare se reduce probabilitatea de apariție a unui impact negativ semnificativ; Investiția generează impact redus asupra factorului de mediu sol/subsol. După finalizarea lucrărilor, terenul va fi adus la starea inițială; Perturbarea cauzată de lucrări în faza de execuție sau de operare este temporară și nu afectează ariile naturale protejate; Impactul zgomotului în perioada de execuție va fi semnificativ, temporar și reversibil Investițiile nu au impact asupra condițiilor culturale și etnice din zonă Investițiile propuse nu au impact în context transfrontieră	Investiția generează impact redus asupra schimbărilor climatice, prin utilizarea unor tehnologii cu consum redus de energie electrică și eficientizarea consumurilor energetice, prin conectarea populației la rețelele de canalizare și SEAU și prin soluțiile de valorificare a namolului rezultat din SEAU; Măsurile propuse prin proiect vor asigura îmbunătățirea capacității de răspuns la efectele schimbărilor climatice și hazardelor asociate, în principal seceta și inundații, inclusiv reducerea riscului de inundabilitate urbană;

Raport privind Impactul asupra Mediului

Analiza optiunilor pentru emisar SEAU	Optiuni analizate	Optiunea aleasa	Concluzii EIM	Concluzii schimbari climatice si rezistenta in fata dezastrelor
	OPTIUNEA 2 - Statia de epurare Berezeni cu cost nemarit (costuri din predarea r2) dar cu colector nou descărcare apă epurată inclusiv gură noua de evacuare in emisarul Prut		Prevenirea/reducerea impactului negativ asupra regimului calitativ al corpului de apa de suprafata receptor ; Protectie ridicata a corpurilor de apa de suprafata si subterana ; In faza de executie a lucrarilor se va genera un impact local si cumulat redus, temporar si reversibil asupra calitatii mediului inconjurator; In faza de exploatare se reduce probabilitatea de aparitie a unui impact negativ semnificativ; Investitia genereaza impact redus asupra factorului de mediu sol/subsol. Dupa finalizarea lucrarilor, terenul va fi adus la starea initiala ; Perturbarea cauzata de lucrari in faza de executie sau de operare este temporara si nu afecteaza ariile naturale protejate ; Impactul zgomotului in perioada de executie va fi redus, temporar si reversibil ; Investitiile nu au impact asupra conditiilor culturale si etnice din zona ; Investitiile propuse nu au impact in context transfrontiera.	Investitia genereaza impact redus asupra schimbarilor climatice, prin utilizarea unor tehnologii cu consum redus de energie electrica si eficientizarea consumurilor energetice, prin conectarea populatiei la retelele de canalizare si SEAU si prin solutiile de valorificare a namolului rezultat din SEAU; Masurile propuse prin proiect vor asigura imbunatatirea capacitatii de raspuns la efectele schimbarilor climatice si hazardelor asociate, in principal seceta si inundatii, inclusiv reducerea riscului de inundabilitate urbana;
Analiza pentru emisar SEAU Murgeni emisar Raul Prut	OPTIUNEA 1 - Statia de epurare Murgeni cu cost marit din r3-Colector descărcare apă epurată inclusiv gură de evacuare in emisar existente (nu sunt necesare lucrari) Emisar existent - in raul Elan	X	Prevenirea si reducerea impactului asupra regimului calitativ al corpului de apa de suprafata; Protectie ridicata a corpurilor de apa de suprafata si subterana ; In faza de executie a lucrarilor se va genera un impact local redus, temporar si reversibil asupra calitatii mediului inconjurator, dar cel cumulat poate fi potential semnificativ; In faza de exploatare se reduce probabilitatea de aparitie a unui impact negativ semnificativ; Investitia genereaza impact redus asupra factorului de mediu sol/subsol.	Investitia genereaza impact redus asupra schimbarilor climatice, prin utilizarea unor tehnologii cu consum redus de energie electrica si eficientizarea consumurilor energetice, prin conectarea populatiei la retelele de canalizare si SEAU si prin solutiile de valorificare a namolului rezultat din SEAU; Masurile propuse prin proiect vor asigura imbunatatirea capacitatii de raspuns la efectele schimbarilor climatice si hazardelor asociate, in principal seceta si inundatii, inclusiv reducerea riscului de inundabilitate urbana;

Raport privind Impactul asupra Mediului

Analiza optiunilor pentru emisar SEAU	Optiuni analizate	Optiunea aleasa	Concluzii EIM	Concluzii schimbari climatice si rezistenta in fata dezastrelor
			<p>Dupa finalizarea lucrarilor, terenul va fi adus la starea initiala; Perturbarea cauzata de lucrari in faza de executie sau de operare este temporara si nu afecteaza ariile naturale protejate; Impactul zgomotului in perioada de executie va fi semnificativ, temporar si reversibil; Investitiile nu au impact asupra conditiilor culturale si etnice din zona; Investitiile propuse nu au impact in context transfrontiera.</p>	
	<p>OPTIUNEA 2 - Statia de epurare Murgeni cost din r2 si colector nou descărcare apă epurată inclusiv gură noua de evacuare in emisarul Prut</p>		<p>Prevenirea/reducerea impactului negativ asupra regimului calitativ al corpului de apa de suprafata receptor ; Protectie ridicata a corpurilor de apa de suprafata si subterana ; In faza de executie a lucrarilor se va genera un impact local si cumulat redus, temporar si reversibil asupra calitatii mediului inconjurator; In faza de exploatare se reduce probabilitatea de aparitie a unui impact negativ semnificativ; Investitia genereaza impact redus asupra factorului de mediu sol/subsol. Dupa finalizarea lucrarilor, terenul va fi adus la starea initiala; Perturbarea cauzata de lucrari in faza de executie sau de operare este temporara si nu afecteaza ariile naturale protejate; Impactul zgomotului in perioada de executie va fi redus, temporar si reversibil; Investitiile nu au impact asupra conditiilor culturale si etnice din zona; Investitiile propuse nu au impact in context transfrontiera.</p>	<p>Investitia genereaza impact redus asupra schimbarilor climatice, prin utilizarea unor tehnologii cu consum redus de energie electrica si eficientizarea consumurilor energetice, prin conectarea populatiei la retelele de canalizare si SEAU si prin solutiile de valorificare a namolului rezultat din SEAU; Masurile propuse prin proiect vor asigura imbunatatirea capacitatii de raspuns la efectele schimbarilor climatice si hazardelor asociate, in principal seceta si inundatii, inclusiv reducerea riscului de inundabilitate urbana;</p>

Raport privind Impactul asupra Mediului

Analiza optiunilor pentru emisar SEAU	Optiuni analizate	Optiunea aleasa	Concluzii EIM	Concluzii schimbari climatice si rezistenta in fata dezastrelor
Analiza pentru emisar SEAU Murgeni – emisar raul Elan	OPTIUNEA 1 - Statia de epurare Murgeni cu cost marit din r3- Colector descărcare apă epurată inclusiv gură de evacuare in emisar existente (nu sunt necesare lucrari) Emisar existent - in raul Elan	x	<p>Prevenirea si reducerea impactului asupra regimului calitativ al corpului de apa de suprafata</p> <p>Protectie ridicata a corpurilor de apa de suprafata si subterana</p> <p>In faza de executie a lucrarilor se va genera un impact local redus, temporar si reversibil asupra calitatii mediului inconjurator, dar cel cumulat poate fi potential semnificativ</p> <p>In faza de exploatare se reduce probabilitatea de aparitie a unui impact negativ semnificativ;</p> <p>Investitia genereaza impact redus asupra factorului de mediu sol/subsol. Dupa finalizarea lucrarilor, terenul va fi adus la starea initiala ;</p> <p>Perturbarea cauzata de lucrari in faza de executie sau de operare este temporara si nu afecteaza ariile naturale protejate ;</p> <p>Impactul zgomotului in perioada de executie va fi semnificativ, temporar si reversibil</p> <p>Investitiile nu au impact asupra conditiilor culturale si etnice din zona</p> <p>Investitiile propuse nu au impact in context transfrontiera</p>	<p>Investitia genereaza impact redus asupra schimbarilor climatice, prin utilizarea unor tehnologii cu consum redus de energie electrica si eficientizarea consumurilor energetice, prin conectarea populatiei la retelele de canalizare si SEAU si prin solutiile de valorificare a namolului rezultat din SEAU;</p> <p>Masurile propuse prin proiect vor asigura imbunatatirea capacitatii de raspuns la efectele schimbarilor climatice si hazardelor asociate, in principal seceta si inundatii, inclusiv reducerea riscului de inundabilitate urbana;</p>
	OPTIUNEA 2 - Statia de epurare Murgeni cost din r2 si colector nou descărcare apă epurată inclusiv gură noua de evacuare in emisarul Raul Elan		<p>Prevenirea/reducerea impactului negativ asupra regimului calitativ al corpului de apa de suprafata receptor ;</p> <p>Protectie ridicata a corpurilor de apa de suprafata si subterana ;</p> <p>In faza de executie a lucrarilor se va genera un impact local si cumulat redus, temporar si reversibil asupra calitatii mediului inconjurator;</p> <p>In faza de exploatare se reduce probabilitatea de aparitie a unui impact negativ semnificativ;</p> <p>Investitia genereaza impact redus asupra factorului de mediu sol/subsol.</p>	<p>Investitia genereaza impact redus asupra schimbarilor climatice, prin utilizarea unor tehnologii cu consum redus de energie electrica si eficientizarea consumurilor energetice, prin conectarea populatiei la retelele de canalizare si SEAU si prin solutiile de valorificare a namolului rezultat din SEAU;</p> <p>Masurile propuse prin proiect vor asigura imbunatatirea capacitatii de raspuns la efectele schimbarilor climatice si hazardelor asociate, in principal seceta si inundatii, inclusiv reducerea riscului de inundabilitate urbana;</p>

Raport privind Impactul asupra Mediului

Analiza optiunilor pentru emisar SEAU	Optiuni analizate	Optiunea aleasa	Concluzii EIM	Concluzii schimbari climatice si rezistenta in fata dezastrelor
			<p>Dupa finalizarea lucrarilor, terenul va fi adus la starea initiala ; Perturbarea cauzata de lucrari in faza de executie sau de operare este temporara si nu afecteaza ariile naturale protejate ; Impactul zgomotului in perioada de executie va fi redus, temporar si reversibil ; Investitiile nu au impact asupra conditiilor culturale si etnice din zona ; Investitiile propuse nu au impact in context transfrontiera.</p>	

Raport privind Impactul asupra Mediului

OPȚIUNI PRIVIND TEHNOLOGII SEAU

În tabelul următor se prezintă opțiunile analizate pentru SEAU și considerentele privind protecția mediului care au condus la selectarea opțiunilor.

Tabel 53– Opțiunile analizate pentru SEAU

Analiza opțiunilor	Opțiuni analizate	Opțiunea aleasă	Considerații privind protecția mediului și schimbările climatice	
SEAU Dumesti				
Analiza pentru SEAU Dumesti	OPTIUNEA 1 – Treapta biologică flux continuu	X	Având în vedere specificul proiectului, efectele generate asupra populației, factorilor de mediu și schimbărilor climatice vor fi net pozitive. Aspectele de mediu, schimbările climatice și riscurile asociate nu influențează opțiunea de epurare aleasă.	
	OPTIUNEA 2 – Treapta biologică - SBR			
	OPTIUNEA 2 – Treapta biologică – MBBR Hibrid			
	OPTIUNEA 4 – Treapta biologică – MBR			
SEAU Murgeni				
Analiza pentru SEAU Murgeni	OPTIUNEA 1 – Treapta biologică flux continuu	X		
	OPTIUNEA 2 – Treapta biologică - SBR			
	OPTIUNEA 2 – Treapta biologică – MBBR Hibrid			
	OPTIUNEA 4 – Treapta biologică – MBR			
SEAU Iana				
Analiza pentru SEAU Iana	OPTIUNEA 1 – Treapta biologică flux continuu	X		
	OPTIUNEA 2 – Treapta biologică - SBR			
	OPTIUNEA 2 – Treapta biologică – MBBR Hibrid			
	OPTIUNEA 4 – Treapta biologică – MBR			

Cu privire la opțiunile tehnice specifice ale sistemelor de ape uzate, trebuie aduse în atenție o serie de aspecte care au condus la alegerea opțiunilor, respectiv a opțiunilor de epurare a apelor uzate.

Trebuie reținut că orice tehnologie diferită de cele care deja sunt asimilate la nivelul personalului de operare poate pune probleme în funcționare și necesită o perioadă de acomodare importantă. În principal tehnologiile locale de epurare, existente la nivelul ariei de operare, sunt cele bazate pe epurarea biologică a apei cu namol activat în suspensie. Sunt tehnologii cu schema de reducere compusă de carbon, azot și fosfor cu dispunere separată a obiectelor tehnologice sau compactă în cazul stațiilor de capacitate medie spre mică.

Schemele tehnologice analizate pentru stațiile de epurare noi vor include următoarele trepte de proces:

- Treapta degrosare (gratare rare, gratare dese, deznisipator, separator de grăsimi);
- Decantor primar (la variantele tehnologice analizate care necesită existența acestui obiect);
- Reactor biologic pentru reținerea compusilor de carbon, azot și fosfor;
- Decantor secundar;
- Unitate dezinfectie apă epurată;
- Stabilizare aerobă a namolului;

- Ingrosare / concentrare gravitacionala;
- Deshidratare mecanica (presa elicoidala/filtru presa banda / decantor centrifugal);

Daca treapta degrosare si cea de ingrosare - deshidratare a namolului sunt aceleasi in toate schemele tehnologice, treapta de epurare biologica si procesul de stabilizare aeroba namol poate avea mai multe variante. Procesele biologice posibile pot fi cu namol activat fixat sau in suspensie.

Tehnologii cu namol activat atasat

Dintre cele cu namol activat atasat folosite pentru localitati mici si medii sunt : filtrele biologice percolatoare (TF), filtrele biologice aerate (BAF), reactorii biologici rotativi (RBC), reactoarele biologice cu strat suport mobil (MBBR).

Primele doua variante au dezavantajul obligativitatii unui control foarte strict pentru evitarea colmatarii premature a stratului filtrant suport. Acesta sub actiunea filmului biologic, dezvoltat neuniform, duce la ineficienta in epurare. Din acest motiv o operare simpla se poate complica adesea prin necesitatea unor dilutii suplimentare corelate cu incarcarea organica influenta in cazul filtrelor percolatoare sau sesiuni repetate de spalare in contracurent pentru BAF. Controlul cantitatii de oxigen necesare este de asemenea problematica mai ales la filtrele percolatoare. Aspectele amintite cresc costurile de operare cu energia electrica in conditiile unor posibilitati de control total empirice a filmului biologic. Conditiile climatice ale sezonului rece impun acoperirea lor si ventilarea adecvata pentru necesarul de oxigen. Consideram din aceste motive ca operarea acestor tehnologii fie si numai pentru reducerea carbonului devine mult prea complexa si nu in ultimul rand costisitoare motiv pentru care la o prima selectie se resping.

Ceva mai controlabile sunt insa procesele cu namol activat fixat de tip RBC (acolo unde este necesara doar reducerea compusilor de carbon) sau MBBR care permit un contact mai omogen si mai uniform al masei bacteriene cu apa uzata si oxigenul necesar. Totusi si acestea din urma este bine sa fie aplicate in mod hibrid respectiv combinate cu procedee de namol activat in suspensie care sa asigure eficienta asteptata in orice situatie. De aceea MBBR hibrid vom retine pentru o analiza tehnico-economica mai detaliata. In conditiile aplicarii unei trepte biologice de epurare avansata, tehnologia RBC nu poate fi luata in considerare datorita lipsei controlului reducerii azotului prin denitrificare fara alte tehnologii aditionale.

Tehnologii cu namol activat in suspensie

Acest tip de tehnologie permite un control strict al procesului de epurare prin reglajul adecvat al masei bacteriene de contact dar si a oxigenului necesar. Pentru localitatile mici se aplica constructiile compacte in care treapta biologica se prezinta monobloc cu decantorul secundar integrat in cadrul bazinului de reactie. Se respinge varianta clasica in care reducerea carbonului se realizeaza la varste reduse a substantei uscate iar stabilizarea namolului trebuie procesata separat pentru principalul dezavantaj de a opera doua reactoare biologice cu comportament diferit dar si pentru dezavantajul de a creste numarul bazinelor independente si a echipamentelor de productie si insuflare aer. In final aceasta solutie devine mai scumpa decat cea cu aerare extinsa care se comporta foarte bine si la socuri mari de incarcare specifice localitatilor mici.

Dintre procesele cu namol activat in suspensie, cele mai potrivite pentru debite mici si incarcari neuniforme sunt reactoarele biologice cu recircularea namolului si aerare prelungita (denumita generic "Tehnologie clasica") sau reactoarele biologice cu functionare secventiala (SBR). Acestea au avantajul ca namolul este stabilizat in acelasi reactor cu cel unde se reduce carbonul reducandu-se astfel substanta uscata volatila si implicit cea totala suficient de mult incat sa se reduca riscul intrarii in putrefactie dupa depozitare. Tehnologiile existente in aria Operatorului regional sunt majoritatea de tip clasic. Nu exista expertiza in operarea tehnologiei SBR.

Tabel 54 **Prezentarea comparativa a avantajelor si dezavantajelor tehologiilor de epurare a apei uzate**

Reactor biologic (combinat cu decantorul secundar) cu recircularea namolului si stabilizare simultana (Tehnologie clasica)	Reactor biologic secvential cu functionare continua sau alternativa si stabilizarea simultana a namolului (SBR)	Reactor biologic cu pat suport mobil si recircularea si stabilizarea simultana a namolului in suspensie (MBBR - Hibrid)
Avantaje		
<p>Tehnologie clasica utilizata cu precadere in ultimii 30 de ani in Romania Reducerea impactului asupra mediului Risc scazut pentru sanatatea umana Costuri de investitii mai reduse Fiabilitate ridicata Performante bune la socuri de debit chiar si in lipsa unui bazin de omogenizare debite/incarcari Operatii de intretinere reduse Proces de epurare strict controlat Optimizarea spatiului din incinta statiei de epurare Proces tehnologic preponderent in aria Operatorului</p>	<p>Instalatii moderne Reducerea impactului asupra mediului Risc scazut pentru sanatatea umana Costuri de operare moderate Fiabilitate ridicata Operatii de intretinere reduse Perioada de executie redusa Proces de epurare strict controlat Optimizarea spatiului din incinta statiei de epurare Tehnologie existenta in aria Operatorului</p>	<p>Instalatii moderne Reducerea impactului asupra mediului Risc scazut pentru sanatatea umana Costuri de investitie mai reduse Fiabilitate ridicata Operatii de intretinere reduse Perioada de executie redusa</p>
Dezavantaje		
<p>Costuri mai ridicate cu energia electrica</p>	<p>Personalul de operare necesita experienta mai ridicata pentru monitorizarea si / sau conducerea procesului</p>	<p>Costuri de operare pentru energia electrica apreciabile mai ales in cazul reducerii azotului. Personalul de operare necesita experienta ridicata pentru monitorizarea si conducerea procesului Control moderat al procesului de epurare</p>

Dupa parcurgerea tabelului anterior rezulta ca tehnologia clasica prezinta cele mai multe avantaje avand in vedere ca deja exista experienta in utilizarea ei. Plecand de la informatiile prezentate, s-au aplicat in evaluarea optiunilor costurile de operare si de investitie, ceea ce a condus la definitivarea selectiei optiunilor.

Tabel 55– Scheme tehnologice studiate pentru statiile de epurare

Reactor biologic (combinat cu decantorul secundar) cu recircularea namolului si stabilizare simultana (Tehnologia clasica)	Reactor biologic secvential cu functionare continua sau alternativa si stabilizarea simultana a namolului (SBR)	Reactor biologic cu pat suport mobil si recircularea si stabilizarea simultana a namolului in suspensie (MBBR - Hibrid)
Treapta mecanica de epurare a apei uzate include urmatoarele obiecte		
Gratare rare Statie pompare apa uzata Gratare dese Deznisipatoare-separatoare de grasimi	Gratare rare Statie pompare apa uzata Gratare dese Deznisipatoare-separatoare de grasimi Bazin uniformizare debite	Gratare rare Statie pompare apa uzata Gratare dese Deznisipatoare-separatoare de grasimi Bazin uniformizare debite
Treapta biologica de epurare a apei uzate cuprinde		
Bazin anaerob (acolo unde se cere) Reactoare biologice Combinate (include Decantoare secundare) Statie suflante reactoare biologice Linia de prelucrare a namolului este formata din: Statie pompare namol de recirculare si in exces Bazin ingrosare namol in exces Deshidratare namol Conditionare namol deshidratat cu var Depozit namol deshidratat	Bazinele SBR Statie suflante reactoare biologice Linia de prelucrare a namolului este formata din: Statie pompare namol in exces Bazin ingrosare namol in exces Deshidratare namol Conditionare namol deshidratat cu var Depozit namol deshidratat	Bazin anaerob (acolo unde se cere) Bazinele MBBR Decantoare secundare Statie suflante reactoare biologice Linia de prelucrare a namolului este formata din: Statie pompare namol de recirculare si in exces Bazin ingrosare namol in exces Deshidratare namol Conditionare namol deshidratat cu var Depozit namol deshidratat
Constructii anexe		
Retele tehnologice Instalatii electrice exterioare Statie pompare apa tehnologica Pavilion administrativ si laborator Camine de canalizare	Retele tehnologice Instalatii electrice exterioare Statie pompare apa tehnologica Pavilion administrativ si laborator Camine de canalizare	Retele tehnologice Instalatii electrice exterioare Statie pompare apa tehnologica Pavilion administrativ si laborator Camine de canalizare

Avand in vedere specificul proiectului, efectele generate asupra populatiei, factorilor de mediu si schimbarilor climatice vor fi net pozitive. Aspectele de mediu, schimbarile climatice si riscurile asociate nu influenteaza optiunea de epurare aleasa.

Optiuni analizate pentru reseaua de conducte de canalizare

Cu privire la **reseaua de conducte de canalizare**, au fost luate in calcul trei optiuni, respectiv:

- Mentinerea conductelor existente
- Inlocuirea conductelor existente, respectiv:
 - Cu conducte cu diametru similar
 - Cu conducte cu diametre mai mici (ca urmare a imbunatatirii caracteristicilor hidraulice, prin schimbarea materialului - PVC sau PAFSIN in general, in loc de beton).

Aproape toate conductele de canalizare identificate ca fiind conducte care necesita interventii repetate, sunt situate in municipiul Vaslui si municipiul Barlad, orase care au cele mai vechi retele din judet. Optiunea aleasa pentru toate sistemele de canalizare este "inlocuirea conductelor existente".

Ca si in cazul evaluarii optiunilor pentru sistemele de alimentare cu apa s-a analizat impactul optiunilor propuse asupra factorilor de mediu, inclusiv asupra ariilor natural protejate din zona proiectului. In

Raport privind Impactul asupra Mediului

tabelul urmator sunt prezentate rezultatele evaluarii de mediu si ale impactului schimbarilor climatice pentru optiunile considerate:

Optiune analizata	Concluzii EIM	Concluzii schimbari climatice si rezistenta in fata dezastrelor
Optiunea 1 : Mentinerea structurilor existente (retea de canalizare) si interventii locale cand este cazul	- contaminarea solului si a apei subterane cu poluanti din apele uzate, ca urmare a exfiltratiilor din conductele de canalizare aflate intr-o stare avansata de uzura; - contaminarea solului si a apei subterane din cauza deversarilor necontrolate, ca urmare a defectiunilor/avarilor ce pot aparea in sistemul de canalizare; - afectarea procesului de epurare a apelor uzate ca urmare a infiltratiilor in retelele de canalizare; - afectarea locala a solului prin eroziune ca urmare a pierderilor din retelele de canalizare.	- producerea fenomenului de inundabilitate urbana in cazuri de precipitatii extreme; - posibilitatea aparitiei alunecarilor de teren prin pierderi (exfiltratii) de apa uzata din conducte.
Optiunea 2 : Inlocuirea conductelor existente de canalizare	- asigurarea conditiilor de descarcare a apei uzate in parametrii impusi prin legislatie si prin actele de reglementare emise de autoritatile de ape si mediu si protectia corpurilor de apa de suprafata si subterane; - prevenirea impactului asupra solului si a apei subterane prin reducerea exfiltratiilor din retelele de canalizare si reducerea producerii avariilor; - prevenirea eroziunii solului.	- reducerea riscului de inundabilitate urbana prin inlocuirea conductelor din beton cu conducte performante sub aspect hidraulic, care genereaza o crestere a capacitatii de transport ; - reducerea riscului de aparitie a alunecarilor de teren.

Optiunea selectata pentru conductele de canalizare a fost **inlocuirea conductelor existente**.

Optiuni analizate pentru valorificarea namolului

Avand in vedere estimarile privind cantitatile de namol generate de statiile de epurare, in cadrul Strategiei privind managementul namolului realizata pentru acest proiect s-au luat in considerare 4 optiuni potientiale de valorificare/eliminare a namolurilor: utilizarea in agricultura, incinerarea namolurilor, transformarea namolului in energie si depozitarea namolurilor la depozitele ecologice de deseuri.

Optiune valorificare / eliminare namol	Avantaje	Dezavantaje	Observatii
Utilizare in agricultura	Cheltuieli de investitie scazute. Optiune sustenabila din punct de vedere al mediului. Beneficiaza producatorul de namol si fermierul. Cea mai eficienta metoda de recuperare a fosforului din namol, resursa epuizabila a plantei.	Putina experienta in Romania. Necesita monitorizare foarte stricta si complexa din punct de vedere calitativ si cantitativ, atat a namolurilor cat si a solurilor. Necesita tratare avansata a namolurilor. Este necesara disponibilitatea locala a suprafetelor de teren pe care sa se aplice imprastierea namolurilor. Logistica foarte complicata de stocare si imprastiere, doar in cateva luni pe an.	Obtinerea biosolidelor din namol, cu aplicarea pe terenurile agricole implica dificultati tehnice, sociale, culturale si politice.
Incinerarea namolurilor	Reducere mare a volumului	Cheltuieli de investitie mari. Cheltuieli de exploatare mari. Cenusă produsă necesită depozitarea în depozite de deseuri periculoase. Optiune viabila pentru volume de namol de 15.000 toSU/an.	Este larg utilizata in zonele cu aglomerari urbane mari.
Transformarea namolului in energie	Reducere mare a volumului.	Cheltuieli de investitie mari. Cheltuieli de exploatare mari. Proces complicat.	Este larg utilizata in zonele cu aglomerari urbane mari.

Raport privind Impactul asupra Mediului

Optiune valorificare / eliminare namol	Avantaje	Dezavantaje	Observatii
	Folosirea sustinuta a puterii calorice a namolului.	Necesita industria potrivita pentru a folosi namolul.	
Depozitarea namolurilor in depozite ecologice de deseuri	Monitorizare redusa. Solutie simpla.	Necesita suprafete de teren mari. Necesita monitorizarea depozitelor dupa inchidere.	Nu este sustenabila pe termen lung din punct de vedere al protectiei mediului.

Avand in vedere potentialul de valorificare din Judetul Vaslui, s-au analizat urmatoarele:

Eliminarea in depozite de deseuri:

Depozitarea deseurilor reprezinta ultima din prioritatile de eliminare a deseurilor.

La analiza acestei posibilitati de gestionare a namolurilor s-a avut in vedere ca in judetul vaslui exista un depozit de deseuri conform. Depozitul Rosiesti are o capacitate totala de 3.760.000 mc. Perioada totala de exploatare a întregului depozit este de 25 ani, iar prima celula va avea o durata de exploatare de cca.13 ani. Conform Anexei 1 la AIM nr. 3 din 20.07.2018, în cadrul depozitului de deseuri Rosiesti se permite depozitarea namolurilor de la epurarea apelor uzate orasenesti (Cod 19.08.05) si namoluri de la epurarea biologica a apelor uzate industriale (cod 19.08.12), cu urmatoarele conditii:

- Se va depozita cu precadere namolul de la propria statie de epurare si, pana la completarea cantitatii permise, se poate primi namol **uscat si stabilizat** si de la alte statii de epurare ape uzate urbane si statii de la potabilizarea apei pentru consum sau obtinerea apei pentru uz industrial.
- Conform Adresei nr. 4101/23.03.2018 emisa de Consiliul Judetean Vaslui, pe perioada de functionare a depozitului de 25 ani, a fost calculata o cantitate totala de 44008 tone namol de la statiile de epurare care sa poata fi acceptata la depozitare, respectiv o cantitate de 1769 t namol/an, reprezentand cca 12-16% din cantitatea anuala de namol generata de statiile de operare din aria de operare a OR

În concluzie, depozitarea namolului in depozitul Rosiesti este posibila, dar numai pentru o mica parte din namolul generat si la o concentratie în SU de minim 35% si acesta optiune nu a fost luata in considerare in cadrul Analizei de optiuni.

Valorificarea in agricultura: In conformitate cu evaluarea terenurilor din punct de vedere al potentialului de valorificare in agricultura, realizata in cadrul Strategiei Nationale de gestionare a namolurilor, judetul Vaslui dispune de terenuri corespunzatoare pentru aplicarea namolurilor, din punct de vedere al pantei, pH, suprafata optima a fermei si cultura.

Pana in prezent au fost valorificate cantitati foarte mici de namol pe terenuri agricole in perioada 2014-2017, respectiv 670 tone dintr-un total valorificat in judetul Vaslui de 1118 tone.

Astfel, avand in vedere difiltatile anticipate de identificare a unor fermieri care sa utilizeze namol ca fertilizant pe terenurile agricole, optiunea de valorificare directa a namolurilor ca fertilizant pe terenuri agricole poate fi luata in considerare ca solutie pentru o mica parte din namolul generat si va fi luata in considerare in cadrul nalizei de optiuni. In anexa 6.2 la Studiul de fezabilitate sunt prezentate datele istorice privind valorificarea namolurilor in agricultura.

Silvicultura: ar putea exista oportunitati periodice pentru folosirea namolului in pepinierele forestiere; folosirea namolului in silvicultura nu este privita drept o componenta a strategiei de gestionare a namolului de epurare, dar trebuie incurajata de cate ori apar oportunitati adecvate;

Ameliorarea calitatii solurilor degradate si remedierea solurilor contaminate nu pot reprezenta optiuni strategice pentru gestionarea namolurilor, acestea avand un caracter ocazional, temporar.

Co-procesarea namolului la fabricile de ciment: Fabrica de ciment Tasca aparținând S.C. HeidelbergCement Romania S.A., detine un cuptor de clincher în care namolurile pot fi valorificate energetic și material și se afla la o distanță de cca 162 km față de stația de epurare Vaslui. Pentru analiza acestei opțiuni a fost avută în vedere necesitatea uscării termice a namolurilor la 90% S.U pentru a putea fi co-procesat la Fabrica de ciment și reducerii volumului în scopul optimizării costurilor de transport. De asemenea este necesar ca namolul să respecte condițiile de calitate stabilite de operatorul Fabricii de ciment.

Pentru co-procesarea namolurilor la fabrica de ciment a fost încheiat un Acord de principiu privind livrarea namolurilor de epurare cu HeidelbergCement.

Piroliza: Având în vedere cantitatea mare de namol generată în cadrul stațiilor de epurare din aria de operare, avantajelor pe care le prezintă din punct de vedere al reducerii semnificative a volumului de namol și al potențialului de recuperare a fosforului din namol

Opțiunea de tratate termica a namolurilor are următoarele avantaje:

- Procesul propus permite recuperarea fosforului din namol în același timp cu tratarea termică dublă a namolului. Cenusa generată are un grad mare de disponibilitate a fosforului pentru plante și un conținut redus de metale grele. Acest produs finit poate fi utilizat direct ca fertilizant fosforic și / sau ca materie primă pentru un fertilizant multicomponent.
- Procesul de tratare termică constă în 2 etape (anoxic, oxid) care au loc într-un cuptor rotativ: etapa 1 de piroliză / carbonizare uscată, urmată imediat de etapa 2 – oxidare termică. Metalele grele sunt eliminate din gazele de ardere printr-un sistem de curățare a acestora. Poluanții organici sunt eliminați în cadrul procesului termic.
- Namolul este încărcat în cuptorul rotativ prin intermediul unui sistem ermetic de tip "air-lock". Aici este pre-uscat utilizând gaze de ardere și gaze de piroliză din cele 2 etape ale procesului, introduse în contra-curent în cuptor. Cenusa este eliminată din cuptor în big-bags, prin intermediul unei unități de răcire.
- Produsul care rezultă din procesul de tratare termică propus este o cenusa fosforică, care poate fi utilizată direct ca îngrășământ.
- datorită transferului imediat în cadrul procesului din condițiile reductive în condițiile oxidative care înseamnă temperaturi mari, compușii cu fosfor din cenusa sunt transformați până la un nivel de disponibilitate ridicată pentru plante.
- Gazele de piroliză din etapa reductivă și gazele de proces din etapa oxidativă sunt utilizate termodinamic. Metalele grele sunt eliminate din gazele de proces prin introducerea înainte de procesul de tratare a gazelor, a unor aditivi cum ar fi cloruri alcaline sau alcaline-pământoase (de exemplu KCl, MgCl₂). Astfel, cenusa rezultată este convertită într-un fertilizant, evitându-se depozitarea finală a acesteia.

Pentru namolurile generate de *stațiile de tratare* nu se poate aplica alta soluție de valorificare având în vedere conținutul ridicat de nisip și procentul scăzut de substanțe organice. Capacitatea calorifică a acestui namol este foarte redusă. În aceste condiții, nu se poate aplica soluția de valorificare termică (în instalație proprie sau la fabricile de ciment). Astfel, singura soluție fezabilă este depozitarea finală. Namolul rezultă cu 35% S.U, deci se poate depozita final în depozitul zonal de deseuri operat de FIN Eco.

Având în vedere estimările privind cantitățile de namol generate de stațiile de epurare, în cadrul Strategiei privind managementul namolului se iau în considerare 4 opțiuni potențiale de valorificare/eliminare a namolurilor: utilizarea în agricultură, tratarea termică a namolurilor, co-procesarea namolului în fabrici de ciment și depozitarea finală a namolurilor la depozitele ecologice de deseuri.

Tabel 56 Avantaje și dezavantaje ale opțiunilor de valorificare/eliminare a namolurilor

Optiune valorificare / eliminare namol	Avantaje	Dezavantaje	Observatii
Utilizare in agricultura	Cheltuieli de investitie scazute. Optiune sustenabila din punct de vedere al mediului. Beneficiaza producatorul de namol si fermierul. Cea mai eficienta metoda de recuperare a fosforului din namol, resursa epuizabila a plantei.	Putina experienta in Romania. Necesita monitorizare foarte stricta si complexa din punct de vedere calitativ si cantitativ, atat a namolurilor cat si a solurilor. Necesita tratare avansata a namolurilor. Este necesara disponibilitatea locala a suprafetelor de teren pe care sa se aplice imprastierea namolurilor. Logistica foarte complicata de stocare si imprastiere, doar in cateva luni pe an.	Obtinerea biosolidelor din namol, cu aplicarea pe terenurile agricole implica dificultati tehnice, sociale, culturale si politice.
Tratarea termica a namolurilor (Piroliza)	Reducere mare a volumului	Cheltuieli de investitie mari. Cheltuieli de exploatare mari. Cenusa produsa necesita depozitarea in depozite de deseuri. Este necesara dezvoltarea pietei de valorificare a cenusei cu continut ridicat de fosfor; Optiune viabila pentru volume mari de namol	Este larg utilizata in zonele cu aglomerari urbane mari.
Uscare si Co-procesarea namolului in fabrici de ciment	Reducere volumului. Folosirea sustinuta a puterii calorice a namolului.	Cheltuieli de investitie mari deoarece namolul trebuie uscat pana la 90% SU Cheltuieli de exploatare mari. Operatorii fabricilor de ciment nu pot garanta aplicabilitatea acestei metode pe termen lung	Este larg utilizata in zonele cu aglomerari urbane mari.
Depozitarea namolurilor in depozite ecologice de deseuri	Monitorizare redusa. Solutie simpla.	Necesita existenta unui depozit de deseuri conform care sa poata prelua namolul, avand in vedere ca se permite maxim 10% din cantitatea de deseuri menajere depozitate si naolul trebuie sa aiba minim 35% SU. Necesita monitorizarea depozitelor dupa inchidere.	Nu este sustenabila pe termen lung din punct de vedere al protectiei mediului.

In urma evaluarii posibilitatilor de valorificare/eliminare a namolurilor generate la statiile de epurare incluse in proiect, s-au analizat urmatoarele optiuni strategice de valorificare/eliminare a namolurilor:

OPTIUNE	Descrierea optiunii
Optiunea 1 Piroliza Vaslui(89,8%)+Agricultura (10,2%)	<p>Perioada 2024 -2048</p> <p>Investitii:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalatie piroliza Vaslui 11131 t/an namol • Masini si containere transport namol <p>Instalatia va trata namolurile de la urmatoarele statii de epurare: SEAU Vaslui, SEAU Barlad, SEAU Husi, SEAU Dumesti, SEAU Negresti, SEAU Bacani, SEAU Laza, SEAU Muntenii de Jos, SEAU Bacaoani SEAU Zorleni, SEAU Simila</p> <p>Instalatia de piroliza va avea capacitatea de 11131 t/an; Cenusa rezultata cca 1218 t/an va fi depozitata Ore de functionare 8000 ore/an</p> <p>Valorificare Agricultura: 1268 t /an din namolul generat, respectiv (SEAU Iana, SEAU Berzeni, SEAU Perieni si SEAU Murgeni); Suprafata agricola necesara 109 ha</p>
OPTIUNEA 2: Piroliza Barlad (89,7%)+Agricultura (10,3%)	<p>Perioada 2024 -2048</p> <p>Investitii</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalatie piroliza Barlad 11117 t/an namol • Masini si containere transport namol <p>Instalatia de piroliza va procesa namolurile provenite de la urmatoarele statii de epurare: SEAU Vaslui, SEAU Barlad, SEAU Husi, SEAU Iana,</p>

Raport privind Impactul asupra Mediului

	<p>SEAU Murgeni, SEAU Perieni, SEAU Bacani, SEAU Laza, SEAU Muntenii de Jos, SEAU Bacaoani SEAU Zorleni, SEAU Simila</p> <p>Instalatia de piroliza va avea capacitatea de 11117 t/an Cenusa rezultata cca 1197 t/an va fi depozitata. Valorificare Agricultura: 1283 t/an namol de la SEAU Berezeni, SEAU Dumesti, SEAU Negresti; suprafata agricola necesara 64 ha</p> <p>Ore de functionare 8000 ore/an</p>
<p>OPTIUNEA 3: Piroliza (100%), amplasata in cadrul SEAU Vaslui</p>	<p>Perioada 2024 -2048 Investitii</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalatie piroliza Vaslui 12300 t/an namol • Masini si containere transport namol <p>Instalatia de piroliza va procesa intreaga cantitate de namol generata de statiile de epurare din aria de operare Instalatia de uscare va avea capacitatea de 12300 t/an Cenusa rezultata 1358 t/an va fi depozitata Ore de functionare 8000 ore/an</p>
<p>OPTIUNEA 4: Uscare (100%), si valorificare energetica si materiala prin co-procesare la fabrica de ciment Tasca jud. Neamt</p>	<p>Perioada 2024 -2048 Investitii</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalatie uscare Vaslui: 1,8 t/h apa evaporata, 12300 t/an namol • Masini si containere transport namol <p>Intreaga cantitate de namol generata de statiile de epurare vor fi uscate termic si Valorificare la Fabrica de ciment; namolul va fi uscat la 90%SU; instalatia de uscare propusa va fi realizata pe amplasamentul SEAU Vaslui si valorificat energetic si material la fabrica de ciment Tasca, judetul Neamt; Instalatia de uscare va fi dimensionata la 1,8 t/h apa evaporata si va procesa 12300 t/an, namol 25 ±5%SU Namol uscat 90% SU obtinut: cca 2999 t/an, respective 5262 mc/an Ore de functionare 5375 ore/an</p>
<p>Optiunea 5 Uscare termica Vaslui (1,8t/h apa evaporata) (63,6%) + Valorificare in agricultura (36,4%)</p>	<p>Perioada 2024 -2048 Investitii</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalatie uscare Vaslui: 1,8 t/h apa evaporata, 8000 t/an • Masini si containere transport namol • Tractor transport namol pe terenuri agricole <p>Uscare termica Vaslui (1,8t/h apa evaporata) si valorificare energetica si materiala prin co-procesare la fabrica de ciment Tasca, jud. Neamt (63,6%) + Valorificare in agricultura (36,4%) Uscatorul va fi dimensionata la capacitatea de 1,8 t/h apa evaporata si va procesa cca 8000 t/an. Se va obtine o cantitate de 1908 t/an (3347 mc/an) namol uscat 90% SU care va fi valorificat energetic la Fabrica de ciment. Ore de functionare 3419 ore/an Cantitatea de namol valorificata in agricultura va fi de 4513 t/an. Suprafata agricola necesara este de 226 ha.</p>
<p>Optiunea 6 Tratare termica in instalatie de piroliza (63,6%) + Agricultura 36,4%</p>	<p>Perioada 2024 -2048 Investitii</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalatie piroliza Vaslui 8000 t/an namol • Masini si containere transport namol • Tractor transport namol pe terenuri agricole <p>Instalatia de piroliza va procesa namolurile provenite de la urmatoarele statii de epurare: SEAU Vaslui, SEAU Barlad, SEAU Husi, SEAU Iana,</p>

Raport privind Impactul asupra Mediului

	<p>SEAU Murgeni, SEAU Perieni, SEAU Bacani, SEAU Laza, SEAU Muntenii de Jos, SEAU Bacaoani SEAU Zorleni, SEAU Simila</p> <p>Ore de functionare 8000 ore/an</p> <p>Cenusa rezultata cca 725 t/an (1037 mc/an) va fi depozitata.</p> <p>Valorificare Agricultura: 4513 t/an namol de la SEAU Berezeni, SEAU Dumesti, SEAU Negresti; Suprafata agricola necesara este de 226 ha.</p>
<p>Optiunea 7</p> <p>Uscare termica Vaslui (1 t/h apa evaporata) si valorificare energetica si materiala prin co-procesare la fabrica de ciment Tasca, jud. Neamt (63,6%) + Valorificare in agricultura (36,4%)</p>	<p>Perioada 2024 -2048</p> <p>Investitii</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalatie uscare Vaslui: 1,0 t/h apa evaporata, 8000 t/an • Masini si containere transport namol • Tractor transport namol pe terenuri agricole <p>Uscatorul va fi dimensionata la capacitatea de 1,0 t/h apa evaporata si va procesa cca 8000 t/an. Se va obtine o cantitate de 1908 t/an namol (3347 mc/an) uscat 90% SU care va fi valorificat energetic la Fabrica de ciment.</p> <p>Ore de functionare 6152 ore/an</p> <p>Cantitatea de namol valorificata in agricultura va fi de 4513 t/an.</p> <p>Suprafata agricola necesara este de 226 ha.</p>

Evaluarea multicriteriala a optiunilor optiunilor se face prin analiza urmatoarelor criterii:

- Disponibilitatea optiunii la nivelul judetului Vaslui
- Criterii de mediu: emisii în mediu, impact asupra mediului
- Criterii tehnice;
- Criterii sociale;
- Constrangeri legale; Pentru fiecare din criteriile de mai sus se aplica note de la 0 la 5.

Tabel 57 Analiza multicriteriala a optiunilor de gestionare a namolurilor

Optiuni	Disponibilitatea solutiei la nivelul judetului Vaslui	Criterii de mediu		Criterii tehnice	Criterii financiare	Criterii sociale	Constrangeri legale
		Emisii	Impact				
Agricultura	Da; in judetul Vaslui exista teren care se preteaza pentru utilizarea namolurilor, mai mult decat necesarul calculat	Emisii de poluanti in sol: metale grele Mirosuri neplacute	Risc degradare ecosisteme, poluarea solului si a apei subterane si de suprafata Risc pentru sanatatea umana (direct si indirect); Este necesara monitorizarea calitatii namolurilor si a acumularii de metale grele in sol	Calitatea namolului este foarte imprtanta Necesita depozitare temporara pe amplasamentul SEAU, avand in vedere ca namolul se poate imprastia toamna si primavara; Analize calitate namol Necesita studii agrochimice, anlyze namol, analize sol, permis de imprastiere Necesita proces de monitorizare, responsabilitatea oricarui impact negativ revenind producatorul de namol; Economie de resurse prin inlocuirea totala sau partiala a ingrasamintelor chimice; Se apliza numai pentru anumite culturi Beneficii atat pentru producatorul de namol cat si pentru utilizator	Optiune acceptabila; costurile implicate de imprastierea namolului pe teren si de monitorizarea namolului si a solului Costuri imprevizibile de transport, in functie de amplasamentul terenului; Reducereaa costurilor in cazul in care se aplica pe suprafete mari Activitate importanta de marketing; Campanii de constientizare a fermierilor	Necesita asigurarea unei calitati superioare a serviciului oferit utilizatorilor pentru a pastra clientii printr-o procesare si monitorizare de calitate Activitate importanta de marketing Operatorul trebuie sa garanteze respectarea standardelor de calitate si faptul ca monitorizarea este intreprinsa, inregistrata si raportata catre autoritatile responsabile Experienta redusa in Romania	Directiva no. 86/278/EEC transpusa prin OM nr. 344/2004 pentru aprobarea Normelor tehnice privind protectia mediului si in special a solurilor cand se utilizeaza namolurile de epurare in agricultura
Uscare si Co-incinerare ciment	Partial; In Regiunea Nord-Est, la cca 162 km de SEAU Vaslui, exista un cuptor de productie a clincherului in care namolurile pot fi valorificate energetic si	Emisii in aer rezultate din uscare si co-procesare Mirosuri neplacute rezultate de la uscarea namolurilor,	Risc poluare cu mirosuri si emisii praf; necesita biofiltru Este necesara eliminarea mirosurilor si retinerea emisiilor de prafa	Namolul trebuie uscat in prealabil Functionare simpla, proces complet automatizat Necesita masuri de siguranta	Costuri pentru uscarea namoluri semnificative Costuri transport namol uscat la fabrica de ciment Costuri de co-procesare a namolurilor la Fabrica de ciment, in scadere	Acceptare sociala	Autoizatia de mediu a Fabricii de ciment trebuie sa prevada acceptarea namolurilor de epurare

Raport privind Impactul asupra Mediului

	material prin co-procesare; Namolul deshidratat trebuie uscat la un continut de 90% SU	emisii reduse de praf	Impact potential nesemnificativ asupra aerului				
Tratare termica Piroliza	Nu. Instalatia trebuie achizitionata în totalitate. Costurile de investitie sunt relativ mari	Emisii în atmosfera – flux gazos epurat în filtre, spalat pentru retinerea metalelor grele Formarea de reziduuri periculoase de la curatarea filtrelor – se evacueaza prin operatori autorizati Rezulta cenusa ce trebuie depozitata	Impact asupra calitatii aerului, controlabil Este necesar controlul/monitorizare emisiilor generate prin arderea combustibilului/namolurilor Este necesar controlul mirosurilor	Namolul trebuie transportat si stocat la instalatia zonala Se aplica criteriile de monitorizare a emisiilor la cos; Operare complexa. Sunt necesare masuri de siguranta	Costuri de investitie mare; costuri de operare reduse datorita recuperarii energiei Sunt generate produse valorificabile integral – cenusa care este un îngrasamant fosforic de calitate	Acceptare sociala;	Constrangeri privind valorile limita de emisii în atmosfera Constrangeri privind calitatea cenusii si a reziduurilor periculoase

Raport privind Impactul asupra Mediului

În urma analizei multicriteriale, au rezultat urmatoarele valori ale punctajului pentru fiecare optiune în parte.

Tabel 58 - Punctaj în urma analizei multicriteriale a optiunilor de gestionare a namolurilor

Optiune	Disponibilitatea solutiei în zona	Criterii de mediu	Criterii tehnice	Criterii financiare	Criterii sociale	Constrangeri legale	TOTAL
Agricultura	3	3	5	5	3	3	22
Uscare si Co-incinerare ciment	4	4	3	4	5	4	24
Tratare termica Piroliza	5	3	2	3	4	4	21

Asa cum rezulta din tabelul anterior, optiunea cea mai avantajoasa o reprezinta uscarea si co-procesarea în cadrul Fabricilor de ciment iar optiunea care a obtinut punctajul cel mai mic este Piroliza, în principal din cauza costurilor mari de operare, operare complexa, riscuri mediu.

Agricultura a rezultat ca a 2-a optiune, fiind necesara o activitate sustinuta de marketing din cauza dificultatii de a gasi fermieri si terenuri care se preteaza la utilizarea namolurilor, riscurilor de mediu avand în vedere continutul potential de metale grele si agenti patogeni, acceptarii reduse în mediul social si constrangerilor legale cu privire la calitatea terenurilor, calitatea solului, namolului, realizarea de studii agrocimice si obtinerea permiselor de imprastiere, în conformitate cu OM nr 344/2004.

Pe baza punctajelor obtinute pentru fiecare optiune în parte, s-a calculat punctajul pentru variantele propuse de gestiune a namolurilor. Acestea sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 59 Punctaj în urma analizei multicriteriale a variantelor de gestionare a namolurilor

Optiune	Disponibilitatea solutiei în zona	Criterii de mediu	Criterii tehnice	Criterii sociale	Constrangeri legale	TOTAL
Optiunea 1	5	3	3	4	3	18
Optiunea 2	5	3	3	4	3	18
Optiunea 3	5	3	3	4	3	18
Optiunea 4	4	5	4	5	4	22
Optiunea 5	3	4	4	4	4	19
Optiunea 6	4	3	3	3	3	16
Optiunea 7	3	4	4	4	4	19

Se poate observa ca Optiunea 4, Optiunea 5 si Optiunea 7 sunt cele mai avantajoase, respectiv Uscarea termica a namolurilor si valorificarea energetica si materiala a namolurilor în cuptoarele de clincher de la Fabricile de ciment si valorificarea în agricultura sunt cele mai avantajoase solutii avand în vedere al criteriile aplicate, obtinand punctajul maxim.

Avand în vedere rezultatele analizei NPV în functie de costurile de investitie si operare cea mai avantajoasa solutie este Optiunea 5 Uscarea termica a namolurilor de la SEAU Vaslui si Barlad în instalatia de uscare cu capacitatea de 1,8t/h apa evaporata si valorificarea în agricultura a namolurilor de la celalate statii de epurare.

4. DESCRIEREA STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ÎN ZONA DE AMPLASARE A PROIECTULUI

Această secțiune include o descriere a stării actuale a mediului în zona de amplasare a proiectului și în vecinătatea acesteia, considerată situația mediului în cazul alternativă zero (fără proiect) dar și o descriere a evoluției probabile a mediului în cazul în care proiectul nu este implementat.

4.1. Apa

4.1.1 Date hidrologice

Teritoriul județului Vaslui este drenat în cea mai mare parte de râurile Prut și Bârlad, cărora li se adaugă o rețea hidrografică autohtonă, reprezentată de afluenții lor.

Bazinul râului Prut cuprinde partea de E și S-E precum și bazinul hidrografic al râului Siret prin Raul Barlad care drenează cea mai mare parte (2/3) din suprafața acestuia (1.520 kmp în B.H.Prut și 4086 kmp în B.H.Barlad).

Cursurile de apă care se regăsesc în zona amplasamentelor proiectului sunt tributare bazinului hidrografic Siret sau bazinului hidrografic Prut. Principalele cursuri de apă, cadastrate, care sunt în vecinătatea lucrărilor propuse prin proiect (sau care sunt intersectate de lucrările propuse prin proiect), sunt:

Tabel 60 Principalele cursuri de apă (cadastrate) identificate în zonele propuse pentru realizarea investițiilor vizate de acest proiect

Bazin hidrografic	Corp de apă de suprafață – cod cadastral
BH Siret	Rau Barlad – cod cadastral XII-1.078.00.00.00.0 Rau Tutova - cod cadastral XII-1.078.34.00.00.0 Rau Simila - cod cadastral XII-1.078.29.00.00.0 Rau Bogdana – cod cadastral XII-1.078.29.03.00.0 Rau Chitoc – cod cadastral XII-1.078.17.00.00.0 Rau Pereschivul Mic – cod cadastral XII-1.078.36.01.00.0 Rau Racova – cod cadastral XII-1.078.14a.00.00.0 Rau Stemnic – cod cadastral XII-1.078.14.00.00.0 Rau Valea Seaca – cod cadastral XII-1.078.31a.00.00.0 Rau Burghina – cod cadastral XII-1.078.19.06.00.0 Rau Valeni – cod cadastral XII-1.078.24.00.00.0 Parau Buda – cod cadastral XII-1.078.27.01.00.0 Raul Dobrovat – cod cadastral XII-1.078.16.05.00.0 Raul Rediu – cod cadastral XII-1.078.16.05.03.0 Raul Delea – cod cadastral XII-1.78.16.11
BH Prut	Raul Prut – cod cadastral XIII-1.000.00.00.00.0 Rau Husi – cod cadastral XIII-1.018.01.02.01.0 Rau Elan – cod cadastral XIII-1.022.00.00.00.0 Rau Jigalia – cod cadastral XIII-1.022.09.00.00.0 Rau Bujorul, afluent necodificat al râului Casla; cod cadastral rau Casla XIII-1.022.03.00.00.0 Rau Prutet – cod cadastral XIII-1.018.00.00.00.0 Rau Carligati(Paraul Mare) – cod cadastral XIII-1.019.01.01.00.0 Rau Vutcani – cod cadastral XIII-1.022.06.00.00.0 Rau Barbosi (Moise) – cod cadastral XIII-1.022.04.00.00.0 Raul Casla – cod cadastral XIII-1.022.03.00.00.0

Localizarea lucrărilor propuse prin acest proiect pentru sistemele de alimentare cu apă și pentru infrastructura de apă uzată în raport cu rețeaua hidrografică sunt prezentate în figurile următoare.

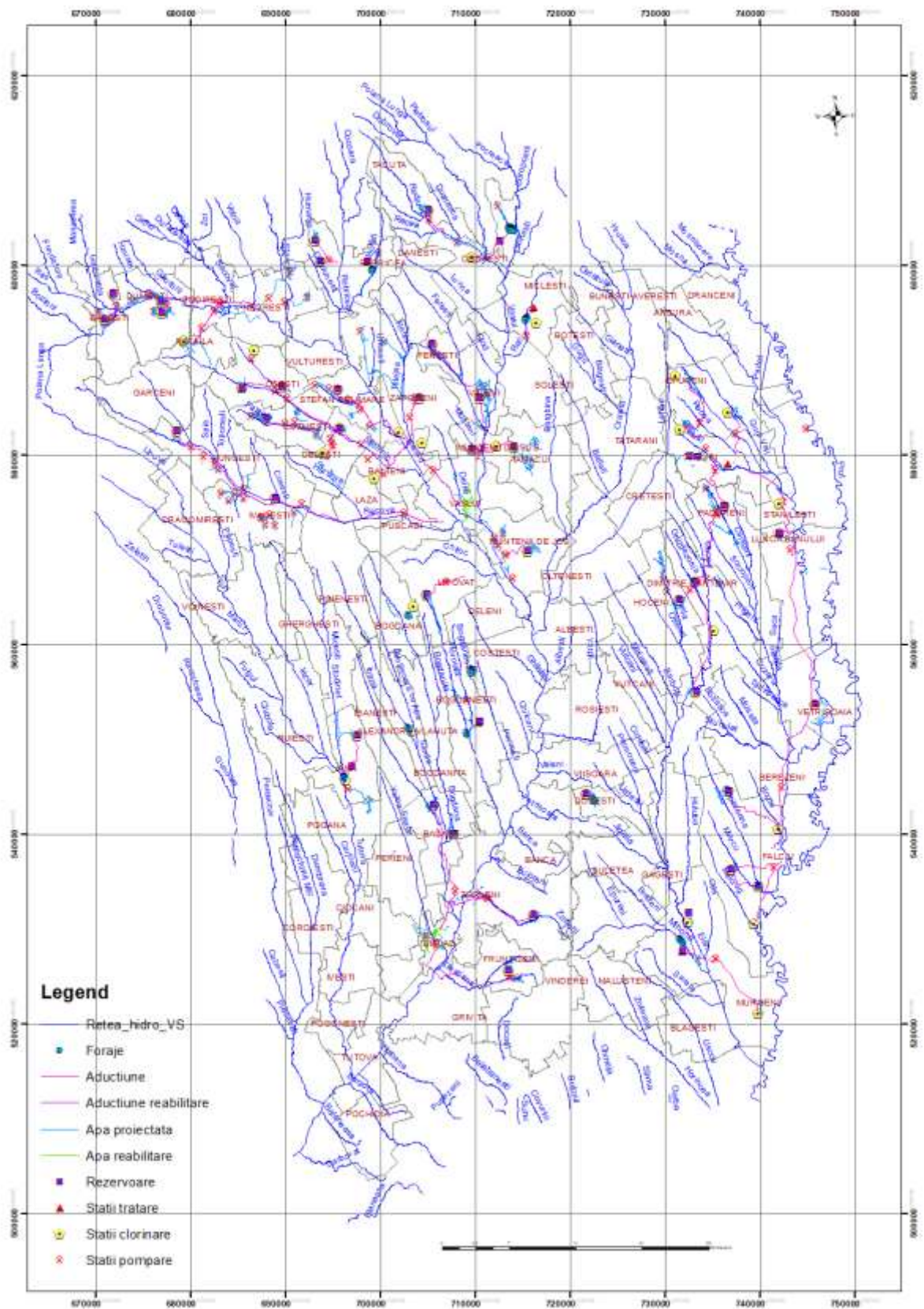


Figura 6 – Reteaua hidrografica din judetul Vaslui si localizarea investitiilor propuse pentru sistemul de alimentare cu apa

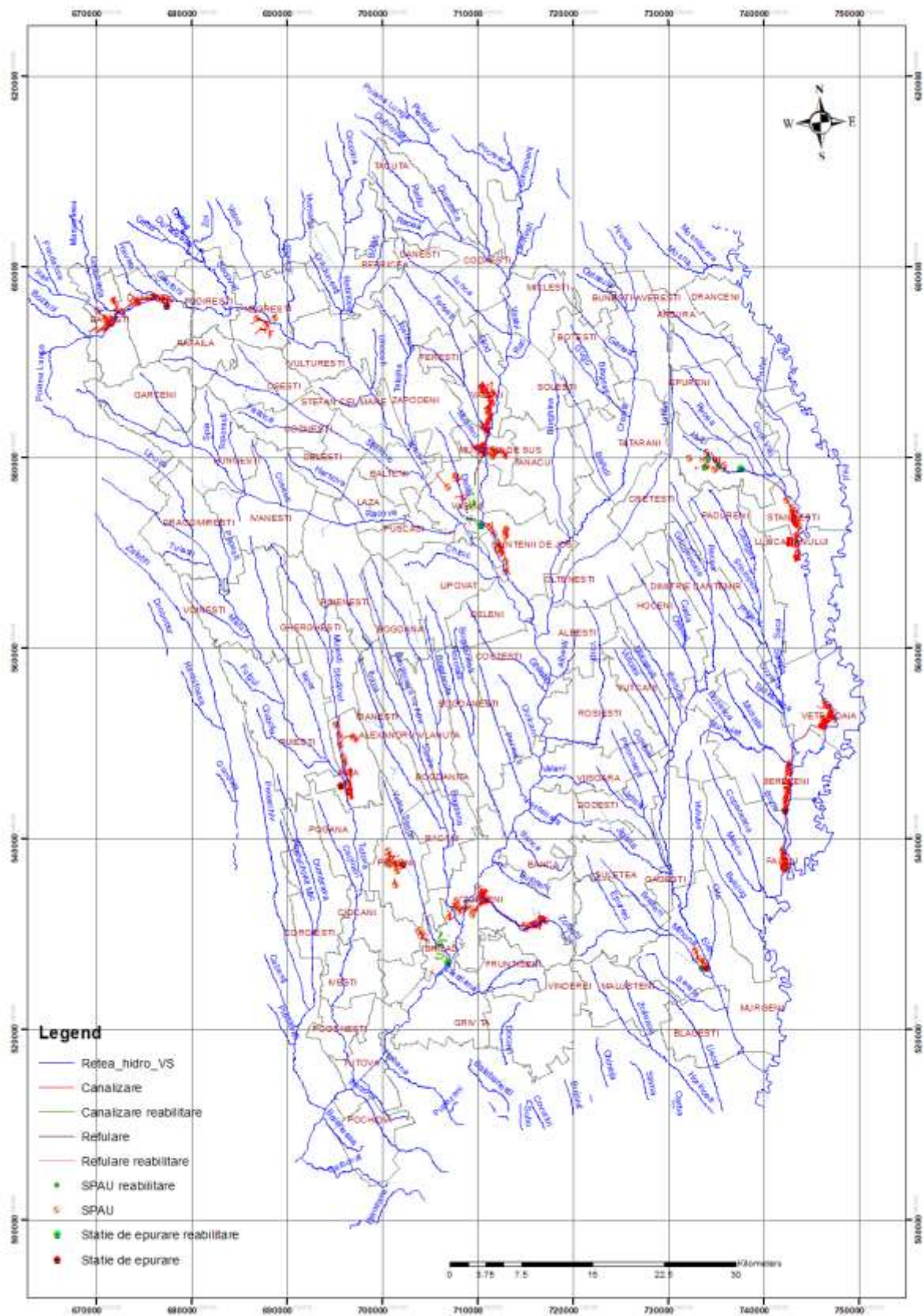


Figura 7 – Reteaua hidrografica din judetul Vaslui si localizarea investitiilor propuse pentru sistemul de alimentare cu apa

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020"

Cursurile de apa de suprafata care sunt receptori pentru apele uzate epurate provenite din statiile de epurare existente sunt urmatoarii:

SEAU	Curs de apa de suprafata - Receptor
SEAU pentru care se propun lucrari de reabilitare/extindere	
SEAU Vaslui	Ape uzate menajare epurate si apele pluviale sunt evacuate in raul Delea, afluent de dreapta al raului Vaslui Apele conventional curate - in raurile Vaslui, Delea si Racova
SEAU Husi	Apele uzate menajare epurate in aceasta statie sunt evacuate in raul Husi; Apele pluvialele sunt evacuate in cursurile de apa Sara, Husi si Turbata;
SEAU Barlad	Apele uzate menajare epurate in aceasta statie sunt evacuate in raul Barlad;
SEAU Murgeni -	Apele uzate menajare epurate in aceasta statie sunt evacuate in raul Elan; Apele pluvialele evacuate in raul Mihona;
SEAU Berezeni -	Apele uzate epurate in aceasta statie sunt evacuate in raul Garla Bou Batran;
SEAU Perieni	Apele uzate epurate in aceasta statie sunt evacuate in curs necadastrat Valea Babei;
SEAU din aria de acoperire a Operatorului Regional, dar pentru care nu sunt propuse investitii prin acest proiect	
SEAU Muntenii de Jos	Apele uzate epurate sunt evacaute in Valea Muntenilor, afluent al Barladului (SEAU se va inchide, dupa conectarea la SEAU Vaslui)
SEAU Bacaoani	Apele uzate epurate sunt evacuate in Raul Vaslui, afluent al Barladului (se va inchide, dupa conectarea la SEAU Vaslui)
SEAU Laza	Apele uzate epurate sunt evacuate in Parau Sauca, afluent de dreapta al raului Racova (afluent al r. Barlad)
SEAU Falciu	Apele uzate epurate sunt evacuate in Raul Prut Prin proiect se va demola, incarcările din Aglomerarea Falciu vor fi preluate de SEAU Berezeni.
SEAU Negresti	Apele uzate epurate sunt evacuate in raul Barlad
SEAU Simila	
SEAU Zorleni	

Cursurile de apa de suprafata receptori pentru apele uzate provenite de la SEAU noi propuse prin proiect:

SEAU	Curs de apa de suprafata - Receptor
SEAU Dumesti	Ape uzate epurate in aceasta statie vor fi evacuate in raul Barlad
SEAU Iana	Apele uzate epurate in aceasta statie vor fi evacuate in raul Tutova

Prin proiect se propun si lucrari de traversare a cursurilor de apa. Vor fi traversate urmatoarele cursuri de apa:

Tip traversare	Curs de apa
Supratraversari cursuri de apa cadastrate - ancorare pod (prindere pod=console metalice)	Sistem de alimentare cu apa - reabilitare conducte de distributie: - SAA Barlad: Raul Valea Seaca
Subtraversari prin foraj orizontal dirijat	Infrastructura de apa uzata- retele canalizare - Aglomerarea Iana: Raul Tutova , Raul Studinet - Aglomerarea Berezeni: Raul Sarata - Aglomerarea Murgeni: Raul Mihona - Aglomerarea Popeni. Raul Zorleni - Aglomerarea Zorleni: Raul Barlad, Raul Zorleni, Raul Simila, Torent Sohodol, - Aglomerarea Barlad: Valea Seaca - Aglomerarea Dumesti: Raul Hausei, Raul Barlad, Raul Garboveta - Aglomerarea Husi: Raul Husi - Aglomerarea Valeni: raul Feresti - Aglomerarea Vaslui: Raul Vaslui, Raul Munteni, Raul Delea Sisteme de alimentare cu apa - SAA Vaslui: conducta aductiune - Raul Vaslui, Raul Munteni, Raul Feresti, Raul Ulmului, Raul Telejna, Raul Barlad, Raul Barzesti, Raul Stemnic, Raul Fundul Negrea, Raul Harsova, Raul Cosesti, Raul Racova, Raul Tulbarea, Raul Feresti, Raul Valeni, Raul Sarata, raul Uncesti, Raul Harsova, Raul Barzesti, Raul Fastaca, Raul Horoiata, - SAA Husi: conducta de aductiune - Raul Recea, Paraului lui Ivan, Raul Carligati, Raul Schiopeni, Raul Elan, Raul Grumezoaia, Raul Lohn, Raul Carligati, raul Grumezoaia, Raul Frigeni, Raul Casla, Raul Sarata, Raul Musata, Raul Bozia, Raul Copaceana, Raul Marcu,

Raport privind Impactul asupra Mediului

	<ul style="list-style-type: none"> - SAA Negresti: conducta aductiune- Raul Barlad, Raul Velna, Raul Sacovat, Raul Gaureni, Raul Garboveta, Raul Stavnic, Raul Hausei, - SAA Codaesti: Conducta de aductiune – Raul Dobrovat, Raul Rediu - SAA Rebricea: conducta de aductiune – Raul Bolati - SAA Miclesti: conducta de aductiune – Raul Rac - SAA Barlad: conducta de aductiune – Raul Simila, Raul Barlad, Raul Zorleni, Raul Trestiana, Raul Barlad, Raul Cornizoia, Raul Simila, Raul Bogdana, Raul Ibana, Raul Simila - SAA Murgeni: conducta de aductiune – Raul Mihona, Raul Elan - SAA Bogdanesti: conducta de distributie – Raul Bogdanesti, Raul Horoiala, - SAA Iana: conducta de distributie – Raul Studinet
--	---

4.1.2 Date hidrogeologice si hidrochimice

Caracteristicile hidrogeologice ale stratelor acvifere din regiune sunt strans legate de conditiile geologice, acestea influentand parametrii hidrogeologici.

Dupa modul de dezvoltare si alimentare, in zona judetului Vaslui au fost puse in evidenta strate acvifere:

- Strate acvifere freatice
- Strate acvifere de medie adancime si de adancime

Stratele avifere freatice sunt dezvoltate in terasele si luncile vailor din Podisul Barladului. Cea mai mare importanta hidrologica o prezinta Valea Siretului si afluentii sai, ca urmare a unei grosimi mai mari a aluviunilor, a granulatiei mai grosiere si a conditiilor de alimentare mult mai favorabile. Acestea sunt alimentare prin infiltrare directa a precipitatiilor atmosferice sau prin drenarea apelor din raurile din zona.

Capacitatea de debitare a acestora este dependeta de regimul precipitatiilor si de granulometria stratelor poros-permeabile in care sunt cantonate.

Din lunca Barladului, in bazinul superior din judetul Vaslui, s-au obtinut debite de 0,5-2,8 l/s, acviferul situat intre adancimea de 7-11 m fiind constituit din nisipuri fine, grosiere si pietris, acoperit de un complex prafos. Permeabilitatea acviferului are valori de 2-50 m/zi.

Stratele acvifere de medie adancime si adancime sunt cantonate in formatiunile poros-permeabile de vartsa Sarmatian si Meotian.

Acviferele sunt cantonate in rocile sedimentare granulare, permeabile, reprezentate predominant de nisipuri prezentate cu intercalatii intre depozite argiloase heroniene.

Din apa cantonata in depozitele kersoniene din judetul Vaslui, care contin mai multe orizonturi acvifere, se obtin debite de cca 1,5-3,5 l/s.

4.1.3 Resursele de apa

Resursele de apa de suprafata de suprafata utilizate pentru alimentare cu apa potabila in aria proiectului

Resursele totale de apa de suprafata din spatiul hidrografic Prut-Barlad insumeaz circa 3.661 mil. mc/an, din care resurse utilizabile sunt circa 960 mil.m3/an. Acestea reprezint circa 94 % din totalul resurselor si sunt formate, in principal, de raurile Prut, Barlad si afluentii ai acestora.

In spatiul hidrografic Prut - Barlad exista 72 lacuri de acumulare importante (cu suprafata mai mare de 0,5 kmp), din care 49 au folosinta complexa si insumeaza un volum util de 614,85 mil. mc.

Majoritatea lacurilor de pe teritoriul judetului Vaslui sunt de natura antropica, construite pentru prize de apa si preventie impotriva inundatiilor.

Resursele totale de apa de suprafata din spatiul hidrografic Prut-Barlada insumeaza circa 3.661 mil. m³/an, din care resurse utilizabile sunt circa 960 mil.m³/an. Acestea reprezinta circa 94 % din totalul resurselor si sunt formate, in principal, de raurile Prut, Barlad si afluentii ai acestora⁷.

Principalele folosinte ale resurselor de ape de suprafata: populatia, industrie, agricultura-irigatii, agricultura-avicultura. Volumele totale prelevate din resurse de suprafata (exceptand cele aferente producerii de energie - hidro, termo, nuclear), sunt in scadere cu 0,005233 mld mc in anul 2013 fata de anul 2012.

Raportat la populatia bazinului, resursa specifica utilizabila este de 437,16 m³/loc/an, iar resursa specifica calculata la stocul disponibil teoretic (mediu multianual) se cifreaza la 1.667,12 m³/loc/an.

Cele mai importante surse de suprafata utilizate pentru apa potabila in judetul Vaslui sunt urmatoarele:

Sistem alimentare cu apa	Surse existente	Folosinte actuale	Qzi mediu (mc/zi)	Qzi max (mc/zi)	V mediu anual (mii mc)	Debit maxim necesar la sursa in urma implementarii proiectului (mc/zi)
Vaslui	Captarea de suprafata Ac. Solesti	Alimentarea cu apa a municipiului Vaslui combaterea inundațiilor în lunca râului Vasluiet; asigurarea cu apă a irigațiilor în lunca râului Vasluiet;	26.584	34.560	9.706	21.440
	Captarea Acumularea Puscasi are un volum total de 17,496 milioane mc de suprafata Ac. Puscasi	Producere energie Alimentare cu apa SAA Vaslui Pescuit agrement	13.292	17.280	4.851,5	
	Captarea de suprafata Rau Barlad	Alimentare cu apa SAA Vaslui In aval este utilizat ca receptor pentru ape	13.292	17.280	4.851,5	
Barlad	Captarea de suprafata Cuibul Vulturilor	Alimentare cu apa Combaterea inundatiilor	8.925,1	12.476,2	3.257,7	14.846
	Acumularea Cuibul Vulturilor Q=90 l/sș amplasată pe râul Tutova, la 15 km NV de municipiul Bârlad, ocupă o suprafață de 593 ha și are un volum total de 50,35 milioane mc					
	Captarea de suprafata Rapa Albastra	Alimentare cu apa SAA Barlad	7.417,0	10.368,0	2.707,2	
	Acumularea Rapa Albastra amplasată pe râul Simila, în amonte de municipiul Bârlad, ocupă o suprafață de 245 ha și are un volum total de 24,8 milioane mc - alimenteaza SAA Barlad	Alimentare cu apa industrie Combaterea inundatiilor				
Husi	Captarea de suprafata raul Prut, Priza Pogonesti	Alimentare cu apa SAA Husi In aval este utilizat ca receptor pentru apele uzate evacuate din SEAU Husi In aval este utilizat pentru Sistemul de irigatii si descarcari Falciu	9.331,2 (108 l/s)	12.096 (140 l/s)	3.406	11.878

Sistem alimentare cu apa	Surse existente	Folosinte actuale	Qzi mediu (mc/zi)	Qzi max (mc/zi)	V mediu anual (mii mc)	Debit maxim necesar la sursa in urma implementarii proiectului (mc/zi)
Negresti	Captarea de suprafata Acumularea Cazanesti dispusă pe râul Durduc, în amonte de orașul Negrești, cu o suprafață de 191 ha și un volum total de 21,21 milioane mc	atenuarea unei de viitura cu asigurarea de 1 % de pe raul Durduc, pana la capacitatea de scurgere a albiei minore; alimentarea cu apa potabila si industrială a orasului Negresti; irigarea unei suprafete agricole;	711,2	960	259,6	3.071

Prin proiectul regional analizat in cadrul acestui raport nu se propune extinderea surselor de apa suprafata pentru alimentare cu apa si nu se propun alte surse de alimentare cu apa din apele de suprafata.

Resurse de alimentare cu apa din subteran

Prin proiect se propun renuntarea la anumite surse de alimentare cu apa din subteran pentru anumite sisteme de alimentare cu apa dar si realizarea unor surse noi de alimentare cu apa din subteran (se propun 35 de captari noi).

Sisteme de alimentare cu apa (SAA)	Surse existente	Surse de alimentare propuse	Studiu Hidrogeologic Sisteme propuse cu surse subterane noi sau extindere"
SAA Vaslui	surse subterane (in conservare).	Se propune extinderea sistemului de alimentare cu apa Vaslui cu zonele de alimentare Muntenii de Sus, Satu Nou, Tanacu, Valeni, Feresti, Maraseni, Zapodeni, Balteni, Chetresti, Delesti, Harsova, Stefan cel Mare, Barzesti, Cozmesti, Osesti, Padureni, Buda, Ivanesti si Pungesti. Alimentarea cu apa se va face din sursa existenta a municipiului Vaslui	
SAA Husi	-	Se propune extinderea sistemului de alimentare cu apa Husi cu zonele de alimentare cu apa Epureni, Duda, Valea Grecului, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hurduci, Gusitei si Hoceni. Alimentarea cu apa se va face din sursa existenta a municipiului Husi.	
SAA Negresti	-	Se propune extinderea sistemului de alimentare cu apa Negresti cu zonele de alimentare cu apa Rafaila, Dumesti, Dumestii Vechi, Armaseni si Bacesti. Alimentarea cu apa se va face din sursa existenta a orasului Negresti.	
SAA Codaesti		Se propune executarea unui front de captare in loc. Pribesti necesar alimentarii cu apa a localitatilor Codaesti, Rediu Galian, Pribesti com. Codaesti si Tacuta, com. Tacuta, ce va fi constituit din 10 puturi forate cu adancimea de H=150 m,	Studiul Hidrogeologic a fost realizat de Hidro Cad SRL, acest studiu precizeaza urmatoarele: pentru SAA Codaesti: localitatile Codaesti, Rediu Galian, Pribesti din Comuna Codaesti si localitatea Tacuta din comuna Tacuta. Debit necesar sursa noua 12,33 l/s (se

Raport privind Impactul asupra Mediului

Sisteme de alimentare cu apa (SAA)	Surse existente	Surse de alimentare propuse	Studiu Hidrogeologic Sisteme propuse cu surse subterane noi sau extindere"
			renunta la sursa existenta si cea din proiect in desfasurare, se propune o sursa noua)
SAA Rebricea		Se propune extinderea de captarii existente la Draxeni cu 4 puturi sapate tip cheson, cu H=12 m, pentru asigurarea unui debit suplimentar de apa de Q=7,87 l/s, pentru a putea acoperi debitului necesar intregului sistem de alimentare cu apa Rebricea,	Studiul Hidrogeologic a fost realizat de Hidro Cad SRL, acest studiu precizeaza urmatoarele: pentru SAA Rebricea: localitatile Rebricea, Sasova, Ratesu Cuzei, Draxeni, Bolati, Tufestii de Jos, Craciunesti, Macresti si Tatomiresti din Comuna Rebricea. Debit necesar sistem 9,87 l/s - sursa existenta Draxeni asigura 2,0 l/s, rezulta studiu pentru debitul suplimentar de 7,87 l/s. (Se extinde sursa Draxeni si se renunta la sursa Rebricea de 1,6 l/s.)
SAA Miclesti		Se propune extinderea frontului de captare existent in Miclesti, cu 4 puturi forate, cu adancimea H=80 m, pentru asigurarea debitului suplimentar de apa 3,38 l/s,	Studiul Hidrogeologic a fost realizat de Hidro Cad SRL, acest studiu precizeaza urmatoarele: pentru SAA Miclesti: localitatile Miclesti si Popesti din Comuna Miclesti. Debit necesar sistem 5,08 l/s - sursa existenta Miclesti asigura 1,7 l/s, rezulta studiu pentru debitul suplimentar de 3,38 l/s. (Se extindet sursa Miclesti si se renunta la sursa Popesti de 1,8 l/s.)
SAA Barlad	captare din sursa Badeana-Tutova; surse locale 8 puturi forate; captare din sursa zona ANL;	Se propune extinderea sistemului de alimentare cu apa Barlad cu zonele de alimentare cu apa Simila, Zorleni, Popeni, Fruntiseni, Suseni-Vulpaseni, Bacani-Baltateni si Bacani. Alimentarea cu apa se va face din sursele existente ale municipiului Barlad si cea propusa a se executa prin proiectul in derulare (respectiv acumularea Rapa Albastra).	
SAA Murgesti	Orasul Murgeni se alimenteaza din sursa subterana, astfel: <ul style="list-style-type: none"> • sursa I (Murgeni Nord - zona Filatura): captare prin intermediul a 3 puturi forate (forajul F2 este scos din functiune), cu H=50 m; • sursa II (zona Raiu pentru Murgeni): captare prin intermediul unui put forat cu H=32 m; • sursa III (zona Sat Nou): captare prin intermediul unui put forat, cu H=50 m; • sursa IV (zona Raiu pentru localitatea Raiu): captare prin intermediul a 2 puturi forate, cu H=32 m. 	Debitul necesar estimat pentru intregul sistem de alimentare SAA Murgeni, cu zonele de alimentare cu apa Murgeni, Carja si Raiu, este de 17,38 l/s. Prin proiect se propune extinderea captarii subteran sursa 1 din Murgeni, cu un numar de 4 foraje, cu adancimea de 50 m, avand fiecare un debit de cca. 3,0 l/s, ce vor asigura debitul solicitat de beneficiar de 11,61 l/s. Se va utiliza doar sursa subterana de alimentare cu apa existenta (sursa 1) a sistemului existent de alimentare cu apa Murgeni, forajele FI (2,77 l/s) si F3 (3,0 l/s), a caror capacitate totala este de 5,77 l/s, care alimenteaza rezervorul existent de 1000 mc.	Studiul Hidrogeologic a fost realizat de Hidro Cad SRL, acest studiu precizeaza urmatoarele: pentru SAA Murgeni: localitatile Murgeni, Raiu si Carja din orasul Murgeni. Debit necesar sistem 17,38 l/s - sursa existenta Murgeni I asigura 5,77 l/s, rezulta studiu pentru debitul suplimentar de 11,61 l/s. (Se extinde sursa Murgeni I, se renunta la sursaele Murgeni II de 2,0 l/s, Murgeni III de 1,1 l/s, Raiu de 2,8 l/s si Carja de 1,6 l/s.)

Raport privind Impactul asupra Mediului

Sisteme de alimentare cu apa (SAA)	Surse existente	Surse de alimentare propuse	Studiu Hidrogeologic Sisteme propuse cu surse subterane noi sau extindere"
SAA Bogdana	<ul style="list-style-type: none"> • Sat Bogdanesti: alimentarea cu apa este realizata prin intermediul a doua foraje, apa fiind transportata prin conducta de aductiune la rezervorul de 150 mc, distributia fiind realizata prin conducte PEHD Dn 75-125 mm si L=4.970 m. • Sat Horoiata: alimentarea cu apa este realizata prin intermediul unui foraj, apa fiind transportata prin conducta de aductiune la rezervorul de 100 mc, distributia fiind realizata prin conducte PEHD Dn 63-110 mm si L=2.320 m. • Satele Untesti, Ulea si Hupca: alimentarea cu apa este realizata prin intermediul a patru foraje, apa fiind transportata prin conducta de aductiune la rezervorul de 100 mc, distributia fiind realizata prin conducte PEHD Dn 110 mm si L=14.000 m. 	Se propune extinderea frontului de captare existent cu 2 puturi forate cu adancimea H: 150 m, pentru asigurarea cerintei de apa de 1,99 l/s,	Studiul Hidrogeologic a fost realizat de Hidro Cad SRL, acest studiu precizeaza urmatoarele: pentru SAA Bogdana: localitatile Bogdana, Suceveni si Verdes din comuna Bogdana. Debit necesar sistem 2,65 l/s - sursa existenta asigura 1,4 l/s, rezulta studiu pentru debitul suplimentar de 1,25 l/s. (Se extinde sursa existenta)
SAA Dinga Radesti, UAT Costesti		Extinderea frontului de captare existent cu 2 puturi forate, cu adancimea H=155 m, inclusiv echipare cu pompe submersibile Qforaj= 1,0 l/s, HP=184 mCA.	Studiul Hidrogeologic a fost realizat de Hidro Cad SRL, acest studiu precizeaza urmatoarele: pentru SAA Dinga-Radesti: localitatile Dinga, Puntiseni si Parvesti din comuna Costesti. Debit necesar sistem 1,8 l/s - sursa existenta asigura 1,0 l/s, rezulta studiu pentru debitul suplimentar de 0,8 l/s. (Se extinde sursa existenta)
SAA Dodesti	<ul style="list-style-type: none"> • Sat Dodesti: alimentarea cu apa este realizata prin intermediul a doua foraje, apa fiind transportata prin conducte de aductiune la rezervorul de 200 mc, distributia fiind realizata prin conducte PEHD Dn 63-160 mm. • Sat Urdesti: alimentarea cu apa este realizata prin intermediul unui foraj, apa fiind transportata prin conducte de aductiune la rezervorul de 70 mc, distributia fiind realizata prin conducte PEHD Dn 110 mm. 	Se propune extinderea frontului de captare existent din Dodesti cu un numar de 2 puturi forate avand adancimea de H=100 150 m, pentru asigurarea debitului solicitat de beneficiar (4,1 l/s) pentru alimentarea cu apa a satului Dodesti,	Studiul Hidrogeologic a fost realizat de INHGA, acest studiu precizeaza urmatoarele: pentru SAA Dodesti: localitatea Dodesti din comuna Dodesti. Debit necesar sistem 3,5 l/s - sursa existenta asigura 1,3 l/s, rezulta studiu pentru debitul suplimentar de 2,2 l/s. (Se extinde sursa existenta)

Raport privind Impactul asupra Mediului

Sisteme de alimentare cu apa (SAA)	Surse existente	Surse de alimentare propuse	Studiu Hidrogeologic Sisteme propuse cu surse subterane noi sau extindere"
SAA Alexandru Vlahuta	a trei foraje, apa fiind transportata prin conducte de aductiune la rezervorul de 200 mc, distributia fiind realizata prin conducte PEHD Dn 65-200mm.	Debitul asigurat de cele doua foraje aflate in functiune in prezent este de 1,6 l/s. Debitul necesar estimat pentru sursa intregului sistem de alimentare cu apa Alexandru Vlahuta este de 2,45 l. Rezulta astfel necesitatea extinderii frontului de captare existent din Alexandru Vlahuta cu doua 2 puturi forate cu adancimea de 60 m echipate cu pompe submersibile Q= 0,9 l/s, H=80m.	Studiul Hidrogeologic a fost realizat de Hidro Cad SRL, acest studiu precizeaza urmatoarele: pentru SAA Alexandru Vlahuta: localitatile Alexandru Vlahuta si Ghicani din comuna Alexandru Vlahuta. Debit necesar sistem 2,46 l/s - sursa existenta asigura 1,6 l/s, rezulta studiu pentru debitul suplimentar de 0,86 l/s. (Se extinde sursa existenta)
SAA Iana	Alimentarea cu apa a satelor Iana, Halaresti si Vadurile este realizata prin intermediul a 4 foraje	Extinderea frontului de captare existent cu 3 puturi forate, cu adancimea H=60 m echipate cu pompe submersibile cu urmatoarele caracteristici Q= 1,0 l/s si H=40 mCA.	Studiul Hidrogeologic a fost realizat de Hidro Cad SRL, acest studiu precizeaza urmatoarele: pentru SAA Iana: localitatile Iana, Halaresti, Tomesti, Vadurile, Silistea si Recea din comuna Iana. Debit necesar sistem 10,98 l/s - sursa existenta asigura 8,0 l/s, rezulta studiu pentru debitul suplimentar de 2,65 l/s. (Se extinde sursa existenta)
SAA Bogdanesti	Satele Bogdana si Suceveni: alimentarea cu apa este realizata prin intermediul a trei foraje,. Satele Lacu Babei si Fantana Blanarului: alimentarea cu apa este realizata prin intermediul unui foraj si izvor de suprafata, apa fiind transportata prin conducte de aductiune la rezervorele de inmagazinare, distributia fiind realizata prin conducte PEHD Dn 80 mm Puturile forate sunt executate foarte aproape unul de altul, astfel ca nu este respectata zona de influenta a fiecaruia dintre ele. Capacitate insuficienta pentru intreg sistemul.	Se propune extinderea frontului de captare existent cu un numar de 2 puturi forate avand adancimea de H=50 m, pentru asigurarea debitului suplimentar de 1, 25 l/s,	Studiul Hidrogeologic a fost realizat de INHGA, acest studiu precizeaza urmatoarele: pentru SAA Bogdanesti: localitatile Bogdanesti, Visinari si Vladesti din comuna Bogdanesti. Debit necesar sistem 4,05 l/s - sursa existenta asigura 2,3 l/s, rezulta studiu pentru debitul suplimentar de 1,75 l/s. (Se extinde sursa existenta)
SAA Perieni	captare subterana Perieni Deal 2 foraje Qtotal=6,0 l/s captare subterana Perieni Vale 2 foraje Qtotal=1,0 l/s	Alimentarea cu apa a sistemul existent din Perieni Vale se va face din retea de distributie a sistemului existent Perieni Deal.	

Cele mai mari volume captate sunt exploatate din corpul de apă subterană ROPR05 Podisul Central Moldovenesc (59% din numărul total al captărilor din spațiul hidrografic Prut-Bârlad), urmează ROPR02 Lunca si terasele Prutului mediu-inferior si ale afluentilor sai. Resursele de apa cantonate in arealul hidrografic Prut – Barlad pot fi considerate reduse si neuniform distribuite in timp si spatiu.

Volumele captate din fiecare corp de apă subterană din zona proiectului propus, precum și resursa calculată sunt prezentate în tabelul urmator.

Raport privind Impactul asupra Mediului

Corp de apa subterana	Alim. populației (mii mc/an)	Industrie (mii mc/an)	Agricultură (mii mc/an)
ROPR02 / Luncile si terasele Prutului mediu-inferior si ale afluentilor sai	1036.971	88.361	456.541
ROPR03 / Lunca raului Barlad	648.762	102.57	148.445
ROPR05* / Podisul Central Moldovenesc	2971.75	1686.002	241.865

*corp de apa de adancime

Prelevările din resurse subterane au trend descendent pentru aproape toate folosințele in perioadă 2016-20218. Având în vedere creșterea ratei de conectare la sistemele centralizate de alimentare cu apă, populația neracordată, cu sistem individual de alimentare cu apă din fântâni și izvoare, înregistrează o scădere ușoară, constantă, pe întreaga perioadă analizată (2016 – 2018), scădere care se poate observa și la nivelul volumelor prelevate, de la 39.153 mii mc/an în anul 2016 la 32.686 mii mc/an în anul 2018.

In privinta surselor subterane de apa, prin implementarea acestui proiect se renunta la o serie de foraje (care vor fi puse in conservare), astfel incat, din debitul total exploatat in prezent din subteran, de 109,34 l/s, dupa implementarea proiectului regional, se va mai utiliza doar un debit de 82,3 l/s, format din debitul propus prin proiect, de 44,7 l/s si debitul surselor ce se vor mentine functionale, din cele existente, cu un debit total de 37,6 l/s.

La sursele existente de alimentare cu apa sunt respectate zonele de protectie sanitara conform HG.930/2005 si ORD.M.M.P Nr.1278/2011.

Pentru fronturile de captare propuse prin acest proiect se propun foraje de mica adancime care exploateaza acviferul freatic si foraje de mare adancime. Pentru acest proiect a fost analizat contextul geologic si hidrologic general al zonei prin studii hidrogeologice expertizate INHGA si a rezultat ca acviferele din zona judeului Vaslui are resurse suficiente pentru exploatare.

De asemenea, la realizarea investitiilor care privesc sistemele de alimentare cu apa, captari este necesara asigurarea protectiei surselor de apa, in conformitate cu prevederile HG.930/2005.

4.1.4 Starea calitativa si cantitativa a corpurilor de apa de suprafata si subterane in legatura cu proiectul

Corpuri de apa de suprafata

Corpurile de apa care au legatura cu investitiile propuse prin proiect, respectiv corpurile de apa care se regasesc in vecinatatea amplasamentelor lucrarilor propuse (la o distanta mai mica de 5 km) sunt prezentate in tabelul urmator.

Caracterizarea starii corpurilor de apa de suprafata, asa cum este indicat si in cadrul Planului de Management Bazinal (PMB) Prut-Barlad, s-a realizat prin evaluarea starii ecologice si a starii chimice (date preluate din Planul de management actualizat al spatiului hidrografic Prut-Barlad – PMSH Prut-Barlad - 2016-2021, Anexa 6.1A): "Starea ecologica" este definita de elementele de calitate indicate in Anexa V a Directivei Cadru Apa (DCA) (transpusa prin Legea Apelor 107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare), respectiv elementele de calitate biologice, elementele hidromorfologice, elemente fizico-chimice generale si poluantii specifici (sintetici si nesintetici).

“Starea chimica buna a apelor de suprafata” reprezinta starea chimica ceruta in scopul atingerii obiectivelor de mediu pentru apele de suprafata prevazute in articolul 4(1)(a) din (Directiva Cadru Apa) DCA, aceasta insemand starea chimica atinsa de un corp de apa de suprafata in care nivelul concentratiilor de poluanti nu depaseste valoarea standardelor de calitate a mediului (SCM), stabilite in anexa IX si sub Art. 16 (7) ale DCA, precum si in cadrul altor acte legislative Comunitare ce stabilesc astfel de standarde la nivelul Comunitatii. Standardele de calitate pentru mediu (SCM) sunt definite drept concentratiile de poluanti sau grupe de poluanti din apa, sediment sau biota, care nu trebuie depasite in vederea asigurarii protectiei sanatatii umane si a mediului acvatic.

Denumire corp apa	Categorie corp apa	Tipologi e corp apa	Cod corp apa de suprafata	Stare/P otential (S/P)	Clasa de stare ecoiloica/ potential ecologic	Starea chimica	Lucrari propuse aflate in vecinatatea corpurilor de apa la distante mai mici de 5 km
Tutova – CONTINUA – Puiesti+cresc.Iana	LW	ROLA02	ROLW12.1.78.34_B2	P	2	2	Infrastructura apa uzata <ul style="list-style-type: none"> Receptor pentru SEAU Iana care va fi realizata prin acest proiect, SEAU se afla la 50 m de Balta Puiesti si 300 m de raul Tutova, 345 m de raul Studinet afluent de dreapta al raului Tutova
Tutova av. Puiesti, iaz - am. Cb. Vulturilor	RW	RO04	RORW12.1.78.34_B3	S	5	2	Infrastructura apa uzata <ul style="list-style-type: none"> Sistem de canalizare, prevăzut cu SPAU in Aglomerarea Iana, conducta de canalizare traverseaza raul Tutova (UAT Iana)
Studineț + Micești	RW	RO18	RORW12.1.78.34.8_B1	S	3	2	Infrastructura apa uzata <ul style="list-style-type: none"> Sistem de canalizare prevăzut cu SPAU in aglomerarea Iana = localitatea Recea, UAT Iana, conducta de canalizare traverseaza raul Studinet Sistem de canalizare prevăzut cu SPAU in aglomerarea Siliștea, UAT Iana, Sistem de canalizare prevăzut cu SPAU in aglomerarea Hălărești, UAT Iana SAA Iana <ul style="list-style-type: none"> ZAA Siliștea (Rețea distributie, aducțiune, SC, Rez), UAT Iana – lucrari la cca 160 m de raul Studinet- in lungul drumului DJ245A, ZAA Vadurile (Aducțiune, SP, Rez), UAT Iana – lucrari la 300 m de raul Studinet ZAA Iana (FC, aducțiune, SC, SP) - Frontul de captare se afla situat in lunca râului Studineț, existând o interdependentă între corpul de apa subterana si acest rau. ZAA Siliștea (Rețea distributie, aducțiune, SC, Rez), UAT Iana – rețeaua de distributie traverseaza raul Studinet,
Barlad - izvoare - confl. Garboveta	RW	RO04	RORW12.1.78_B1	S	3	2	Infrastructura apa uzata <ul style="list-style-type: none"> Receptor pentru SEAU Bârlad, SEAU este pe malul Raului Valea Seaca, la cca 20 m si la cca 182 m de Raul Barlad Sistem de canalizare prevăzut cu SPAU in aglomerarea Bârlad – canalizare noua si reabilitare SPAU Sistem de canalizare prevăzut cu SPAU in aglomerarea Băcești SAA Negresti

Raport privind Impactul asupra Mediului

Denumire corp apa	Categorie corp apa	Tipologi e corp apa	Cod corp apa de suprafata	Stare/P otential (S/P)	Clasa de stare ecoiloica/ potential ecologic	Starea chimica	Lucrari propuse aflate in vecinatatea corpurilor de apa la distante mai mici de 5 km
							<ul style="list-style-type: none"> ZAA Băcești (Rețea, aducțiune, SC, SP, Rez) – aducțiunea traverseaza raul Barlad,
Trestiana + Conizoa	RW	RO19	RORW12.1.78.31_B1	S	3	3	SAA Barlad <ul style="list-style-type: none"> Aducțiune traverseaza raul Trestiana
Barlad - confl. Garboveta - confl. Crasna	HMWB -RW	RO04	RORW12.1.78_B2	P	3	2	Infrastructura apa uzata <ul style="list-style-type: none"> Receptor pentru SEAU Dumesti – statiei noua propusa prin acest proiect, SEAU este propusa a fi construita la cca 250 m de raul Barlad Sistem de canalizare prevăzut cu SPAU in aglomerarea Valea Mare, UAT Negrești SAA <ul style="list-style-type: none"> SAA Negresti - ZAA Negresti (Aducțiune, SP), UAT Todirești SAA Negresti - ZAA Dumești Vechi (Rețea), UAT Dumești SAA Negresti - ZAA Negresti - Valea Mare (Rețea, aducțiune, SC, SP, Rez), UAT Dumești SAA Negresti -ZAA Dumești (rețea, aducțiune, SP, SC, Rez) SAA Vaslui-ZAA Bârzești (Rețea, aducțiune, SP, SC, Rez), UAT Stefan cel Mare SAA Vaslui - ZAA Barzesti - Călugăreni (rețea, SP), UAT Stefan cel Mare SAA Vaslui-ZAA Barzesti- Brăhăsoaia (Rețea, aducțiune, SP), UAT Stefan cel Mare SAA Vaslui - ZAA Stefan cel Mare (Aducțiune, SC)
Zorleni	RW	RO19	RORW12.1.78.28_B1	S	2	2	Infrastructura de apa uzata <ul style="list-style-type: none"> Sistem de canalizare prevăzut cu SPAU in Cluster Barlad - aglomerarea Popeni, UAT Zorleni Sistem de canalizare prevăzut cu SPAU in Cluster Barlad - Aglomerarea Zorleni SAA <ul style="list-style-type: none"> SAA Barlad - ZAA Zorleni (Rețea, aducțiune, SC, SP, Rez)
Simila – av. acumulare	HMWB - RW	RO18CAP M	RORW12.1.78.29_B3	P	2	2	Infrastructura de apa uzata <ul style="list-style-type: none"> Sistem de canalizare prevăzut cu SPAU in Cluster Barlad - Aglomerarea Simila, UAT Zorleni SAA <ul style="list-style-type: none"> SAA Alexandru Vlahuță (FC, aducțiune, SC)

Raport privind Impactul asupra Mediului

Denumire corp apa	Categorie corp apa	Tipologi e corp apa	Cod corp apa de suprafata	Stare/P otential (S/P)	Clasa de stare ecoiloica/ potential ecologic	Starea chimica	Lucrari propuse aflate in vecinatatea corpurilor de apa la distante mai mici de 5 km
Barlad - confl. Crasna - confl. Siret (include si derivatia Munteni - Tecucele)	HMWB-RW	RO18CAP M	RORW12.1.78_B3	P	3	2	SAA <ul style="list-style-type: none"> SAA Bârlad (Rețea, aducțiune, SP) – reabilitare retea
Prut - sector confl. Jijia - confl. Dunarea	HMWB - RW	RO11CAP M	RORW13.1_B5	P	3	2	Infrastructura de apa uzata <ul style="list-style-type: none"> Receptor pentru SEAU Falcu – raul Prut, SEAU Falcu se demoleaza, Sistem de canalizare prevăzut cu SPAU in aglomerarea Fălcu – reabilitare si extindere SAA <ul style="list-style-type: none"> SAA Husi - ZAA Fălcu (aducțiune, SP) SAA Murgeni-ZAA Cârja (Rețea, aducțiune, SC), UAT Murgeni SAA Husi – ZAA Lunca Banului - (Rețea), UAT Lunca Banului
Simila am. Ac. + afl.	RW	RO18	RORW12.1.78.29_B 1	S	3	2	SAA <ul style="list-style-type: none"> SAA Barlad- SAA Suseni Vulpaseni (rețea, aducțiune, SC, rez), UAT Băcani SAA Barlad – SAA Suseni Vulpășeni (rețea, aducțiune, SC, rez), UAT Băcani SAA Barlad – ZAA Bacani Baltateni (rețea aducțiune, SC, SP, Rez), UAT Băcani SAA Bogdana - loc. Suceveni, Lacu Babei – (FC, rețea)
Prutet + Ruginosul + Gura Vaii	RW	RO19/RO 16S	RORW13.1.18_B1a	S	3	2	Infrastructura de apa uzata <ul style="list-style-type: none"> Sistem de canalizare prevăzut cu SPAU in – Cluster Husi -Aglomerarea Lunca Banului (Lunca Banului, Otetoaia, Stăniilești) SAA <ul style="list-style-type: none"> SAA Husi – ZAA Epureni (Rețea, aducțiune, SC, SP), UAT Epureni SAA Husi – ZAA Valea Grecului (Rețea, aducțiune, SC), UAT Epureni SAA Huși -ZAA Husi (Rețea, aducțiune, ST, SP, Rez) SAA Husi – ZAA Husi Gura Văii (Rețea, aducțiune), UAT Stăniilești SAA Husi – ZAA Husi - Stăniilești (Rețea, aducțiune, SC, SP) SAA Husi-ZAA Lunca Banului - Oțetoaia (Rețea, SP), UAT Lunca Banului

Raport privind Impactul asupra Mediului

Denumire corp apa	Categorie corp apa	Tipologi e corp apa	Cod corp apa de suprafata	Stare/P otential (S/P)	Clasa de stare ecoiloica/ potential ecologic	Starea chimica	Lucrari propuse aflate in vecinatatea corpurilor de apa la distante mai mici de 5 km
							<ul style="list-style-type: none"> SAA Husi-ZAA Lunca Banului- Focsa (Rețea), UAT Lunca Banului SAA Husi-ZAA Lunca Banului (Rețea, aducțiune, SC, Rez)
Elan am. Ac. Posta Elan	HMWB - RW	RO06CAP M/RO1 6SCAPM	RORW13.1.22_B1	P	3	2	SAA <ul style="list-style-type: none"> SAA Husi – ZAA Gușiței (Rețea, aducțiune, SC, Rez), UAT Dimitrie Cantemir SAA Husi – ZAA Hurdugi (Rețea, aducțiune, SC), UAT Dimitrie Cantemir in SAA Husi - ZAA Urlați (Rețea, aducțiune, SP), UAT Dimitrie Cantemir
Vaslui am. Ac. + afl.am.	RW	RO18	RORW12.1.78.16_B1	S	3	2	Infrastructura de apa uzata <ul style="list-style-type: none"> Sistem de canalizare prevăzut cu SPAU in Cluster Vaslui-Aglomerarea Văleni Sistem de canalizare prevăzut cu SPAU in Cluster Vaslui – Aglomerarea Vaslui - UAT Muntenii de Sus SAA <ul style="list-style-type: none"> SAA Codaesti -ZAA Codăești (Rețea, aducțiune, SC, SP, Rez) SAA Codaesti - ZAA Pribești (FC, rețea, ST, SP), UAT Codăești - Frontul de captare se afla situat in lunca râului Vaslui, existând o interdependenta intre acestea.
Vaslui av. Ac. + afl. am	HMWB - RW	RO18	RORW12.1.78.16_B3	S	3	2	Infrastructura de apa uzata <ul style="list-style-type: none"> Sistem de canalizare prevăzut cu SPAU in Aglomerarea Vaslui – UAT Muntenii de Jos
Delea	RW	RO19	RORW12.1.78.16.11_B1	P	3	2	Infrastrutura de apa uzata <ul style="list-style-type: none"> Receptor pentru SEAU Vaslui, Lucrarile de reabilitare SEAU, instalatie noua uscare termica namol - se afla la cca 43 m de raul Delea si 30 m de raul Vasluiet Sistem de canalizare prevazute cu SPAU – Cluster Vaslui -Aglomerarea Vaslui
Vaslui av. Ac. + Rac	HMWB - RW	RO18	RORW12.1.78.16_B 3	P	3	2	Infrastructura de apa uzata <ul style="list-style-type: none"> Sistem de canalizare prevăzut cu SPAU in Cluster Vaslui - Aglomerarea Văleni SAA <ul style="list-style-type: none"> SAA Miclesti - ZAA Micleşti (FC, rețea, aducțiune, ST, SC, SP)

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020"

Denumire corp apa	Categorie corp apa	Tipologi e corp apa	Cod corp apa de suprafata	Stare/P otential (S/P)	Clasa de stare ecoiloica/ potential ecologic	Starea chimica	Lucrari propuse aflate in vecinatatea corpurilor de apa la distante mai mici de 5 km
							<ul style="list-style-type: none"> SAA Vaslui – ZAA Văleni (Rețea, aducțiune, SC, SP, Rez) SAA Vaslui - ZAA Muntenii de Sus (aducțiune, SC, SP, Rez) SAA Vaslui- ZAA Tanacu (Rețea, SC, Rez) SAA Vaslui - ZAA Vaslui – UAT Vaslui (Rețea, Aducțiune, SP) SAA Vaslui – ZAA Vaslui - UAT Muntenii de Jos (Rețea, aducțiune, SP) SAA Vaslui – ZAA Băcăoani (Rețea, SP)
Gârla Boul Bătrân + Bozia + Sărata	RW	RO19	RORW13.1.19_B1a	S	2		<p>Infrastructura de apa uzata</p> <ul style="list-style-type: none"> Receptor pentru SEAU Berezeni, lucrari de extindere SEAU se afla la cca 470 m de raul Garla Boul Batran. Cluster Brezeni – Aglomerarea Berezeni - Sistem de canalizare prevăzut cu SPAU Cluster Berezeni – Aglomerarea Vetrisoia - Sistem de canalizare prevăzut cu SPAU <p>SAA</p> <ul style="list-style-type: none"> SAA Husi- ZAA Padureni - Rusca (Rețea, SP), UAT Pădureni SAA Husi-ZAA Padureni- Leoști (Rețea), UAT Pădureni SAA Husi-ZAA Padureni- Davidești (Rețea), UAT Pădureni SAA Husi-ZAA Padurei - Pădureni (Rețea, aducțiune, SC, SP, Rez) SAA Husi-ZAA Dimitrie Cantermiri - Platonești (Rețea), UAT Dimitrie Cantemir SAA Husi- ZAA Vetrișoia (Rețea, aducțiune, SC, Rez) SAA Husi- ZAA Berezeni (Aducțiune, SP)
Mihona + afluenti	RW	RO19/RO 16S	RORW13.1.22.12_B1	S	3	2	<p>Infrastructura de apa uzata</p> <ul style="list-style-type: none"> Receptor pentru SEAU Murgeni, lucrari de reconfigurare/reabilitare se vor realiza la cca 200 m raul Elan Agglomerarea Murgeni - Sistem de canalizare prevăzut cu SPAU <p>SAA</p> <ul style="list-style-type: none"> SAA Murgeni – ZAA Murgeni (FC – foraje la cca 22 m de raul Mihona, rețea, aducțiune, SC, SP, Rez – la cca 570 m de raul Mihona, ST- la cca 551 m de raul Mihona)

Raport privind Impactul asupra Mediului

Denumire corp apa	Categorie corp apa	Tipologi e corp apa	Cod corp apa de suprafata	Stare/P otential (S/P)	Clasa de stare ecoiloica/ potential ecologic	Starea chimica	Lucrari propuse aflate in vecinatatea corpurilor de apa la distante mai mici de 5 km
Valea Seaca	RW	RO19/RO 16S	RORW12.1.78.31a_B1A	S	4	2	Infrastructura de apa uzata <ul style="list-style-type: none"> Receptor pentru SEAU Perieni este raul necadastrat Valea Babei, lucrari de extindere SEAU la cca 1070 m de raul Valea Seaca Sistem de canalizare prevăzut cu SPAU in aglomerarea Perieni
Prutet + Ruginosul +Gura Vaii	RW	RO19/RO 16S	RORW13.1.18_B1a	S	3	2	Infrastructura de apa uzata <ul style="list-style-type: none"> Receptor pentru SEAU Husi – raul Husi Lucrari de reabilitare SEAU la cca 80 m de raul Husi si 30 m de raul Delea Sistem de canalizare prevăzut cu SPAU in Cluster Husi - Aglomerarea Huși – canalizare noua si reabilitare canalizare
Rediu - av. ac. Rediu + Dumasca	RW	RO18	RORW12.1.78.16.5.3_B3	S	3	2	SAA <ul style="list-style-type: none"> SAA Codaesti – ZAA Codaesti- Rediu Galian (Rețea, SP), UAT Codăești
Rediu am ac. Rediu +Valea Larga	RW	RO18CAP M	RORW12.1.78.16.5.3_B1	P	2	2	SAA <ul style="list-style-type: none"> SAA Codaesti - ZAA Tăcuta (rețea, SC, SP, Rez
Rebricea + Cocora + Rebricea Seaca	RW	RO18	RORW12.1.78.11_B1	S	4	2	SAA <ul style="list-style-type: none"> SAA Rebricea – ZAA Rebricea (aducțiune, SP, SC, Rez) SAA Revricea- ZAA Tatomirești - Tatomiresti (rețea), UAT Rebricea SAA Rebricea- ZAA Tatomiresti - Măcrești (rețea), UAT Rebricea
Bolați (Drăxeni)	RW	RO18CAP M	RORW12.1.78.11.3_B1	S	3	2	SAA <ul style="list-style-type: none"> SAA Rebricea-ZAA Drăxeni (FC, rețea, aducțiune, SP, Rez), UAT Rebricea - Frontul de captare se afla situat in lunca râului Bolați, existând o interdependenta intre acestea. SAA Rebricea – ZAA Draxeni - Bolați (Rețea), UAT Rebricea
Stavnic aval ac. Căzănești	RW	RO18CAP M	RORW12.1.78.10_B3	P	2	2	SAA <ul style="list-style-type: none"> SAA Negresti-ZAA Negresti - Căzănești (Rețea, SP), UAT Negrești SAA Negresti-ZAA Negresti- Glodeni (Rețea), UAT Negrești

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020"

Denumire corp apa	Categorie corp apa	Tipologi e corp apa	Cod corp apa de suprafata	Stare/P otential (S/P)	Clasa de stare ecoiloica/ potential ecologic	Starea chimica	Lucrari propuse aflate in vecinatatea corpurilor de apa la distante mai mici de 5 km
Sacovăț + afl. av. ac. Tungujei	RW	RO18	RORW12.1.78.8_B3	S	3	2	SAA <ul style="list-style-type: none"> SAA Negresti – ZAA Negresti - Siliștea (Aducțiune, SP), UAT Todirești
Gârboveta + afl.	RW	RO18	RORW12.1.78.5_B1	S	3	2	SAA <ul style="list-style-type: none"> SAA Negreti- ZAA Armaseni (Rețea, aducțiune, SP, SC, Rez), UAT Băcești
Stemnic + afluenți	RW	RO19	RORW12.1.78.14_B1	S	2	2	SAA <ul style="list-style-type: none"> SAA Negresti - ZAA Rafaila (Rețea, SC, SP) SAA Vaslui- ZAA Buda si Osesti (Rețea, aducțiune, SC, Rez), UAT Oșești SAA Vaslui- ZAA Pădureni (SC, SP), UAT Oșești SAA Vaslui-ZAA Cozmești (Rețea, SP, SC, Rez)
Telejna + Răchita	RW	RO18	RORW12.1.78.13_B1	S	3	2	SAA <ul style="list-style-type: none"> SAA Vaslui- ZAA Zăpodeni (Rețea, aducțiune, SP, SC, Rez)
Uncești	RW	RO18	RORW12.1.78.12_B1	S	3	2	SAA <ul style="list-style-type: none"> SAA Vaslui-ZAA Zapodeni - Dobroslovești (Rețea), UAT Zăpodeni SAA Vaslui-ZAA Zapodeni - Butucaria (Rețea, SP), UAT Zăpodeni SAA Vaslui-ZAA Zapodeni - Uncești (Rețea), UAT Zăpodeni SAA Vaslui-ZAA Zapodeni - Măcrești (Rețea, SP), UAT Zăpodeni
Racova - CONTINUA - ac. Puscas	LW	ROLA01	RORW12.1.78.14a_B2	P	3	2	SAA <ul style="list-style-type: none"> SAA Vaslui - ZAA Ivănești (Rețea, aducțiune, SC, SP, Rez)
Ferești + Sărata	RW	RO18	RORW12.1.78.16.9_B1	S	3	2	SAA <ul style="list-style-type: none"> SAA Vaslui- ZAA Ferești (Rețea, aducțiune, SP, SC, Rez)
Racova, izvor – Am Ac. Pușcași	RW	RO04	RORW12.1.78.14a_B1	S	3	2	SAA <ul style="list-style-type: none"> SAA Vaslui – ZAA Ivanesti -Hârșoveni (Rețea, aducțiune, SP), UAT Ivănești SAA Vaslui- ZAA Ivanesti - Broșteni (Rețea, SP), UAT Ivănești

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020"

Denumire corp apa	Categorie corp apa	Tipologi e corp apa	Cod corp apa de suprafata	Stare/P otential (S/P)	Clasa de stare ecoiloica/ potential ecologic	Starea chimica	Lucrari propuse aflate in vecinatatea corpurilor de apa la distante mai mici de 5 km
							<ul style="list-style-type: none"> SAA Vaslui-ZAA Pungesti - Pungesti (Rețea, aducțiune, SC, SP, Rez)
Racova, av. Ac. Pușcași	RW	RO04CAP M	RORW12.1.78.14a_B3	P	3	2	SAA <ul style="list-style-type: none"> SAA Vaslui- ZAA Pușcași (Aducțiune, SP)
Toporaști	RW	RO18	RORW12.1.78.14a.3_B1	S	3	2	<ul style="list-style-type: none"> SAA Vaslui-ZAA Ivanesti - Valea Oanei (Rețea, SP), UAT Ivănești SAA Vaslui-ZAA Ivanesti - Bleșca (rețea, SP)
Tulburea	RW	RO18	RORW12.1.78.14a.4_B1	S	3	2	SAA <ul style="list-style-type: none"> SAA Vaslui- ZAA Ivanesti - Ursoaia (Rețea, SP), UAT Ivănești
Hârșova	RW	RO19	RORW12.1.78.14a.6_B1	S	2	2	SAA <ul style="list-style-type: none"> SAA Vaslui-ZAA Harsova - Fundătura (Rețea, aducțiune, SC, SP), UAT Delești SAA Vaslui – ZAA Harsova- Hârșova (Rețea), UAT Delești
Copăceana + Marcu	RW	RO19	RORW13.1.20_B1	S	2	2	SAA <ul style="list-style-type: none"> SAA Husi - ZAA Copăceana (Rețea, aducțiune, SC, Rez), UAT Fălciu SAA Husi - ZAA Odaia Bogdana (Rețea, aducțiune, SC, Rez), UAT Fălciu SAA Husi - ZAA Bogdănești (Aducțiune, SC, Rez), UAT Fălciu
Stemnic + Afluenți	RW	RO19	RORW12.1.78.14_B1	S	3	2	SAA <ul style="list-style-type: none"> SAA Vaslui – ZAA Harsova (Rețea, aducțiune, SC, SP, Rez) SAA Vaslui-ZAA Bâlteni (Aducțiune, SC, SP)
Jigalia	RW	RO19	RORW13.1.22.9_B1	S	2	2	SAA <ul style="list-style-type: none"> SAA Dodești (FC, rețea, aducțiune, SC, Rez) - Frontul de captare se afla situat in lunca văii Micleș (afluent Jigălia), existând o interdependenta intre acestea.
Pârvești	RW	RO18	RORW12.1.78.25_B1	S	3	2	SAA <ul style="list-style-type: none"> SAA Dinga Radesti (FC, SC, Rez), UAT Costești
Trestiana, Conizoia	RW	RO19	RORW12.1.78.31_B1	S	3	2	SAA <ul style="list-style-type: none"> SAA Barlad – ZAA Fruntiseni - (Rețea, aducțiune, SC, SP, Rez), UAT Frunțișeni
Grumezoia	RW	RO18/RO 16S	RORW13.1.22.2_B1	S	3	2	SAA <ul style="list-style-type: none"> SAA Husi – ZAA Dimitrie Cantemir Rețea, aducțiune, SC, SP, Rez), UAT Dimitrie Cantemir, localitatea Grumezoia

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020"

Denumire corp apa	Categorie corp apa	Tipologi e corp apa	Cod corp apa de suprafata	Stare/P otential (S/P)	Clasa de stare ecoiloica/ potential ecologic	Starea chimica	Lucrari propuse aflate in vecinatatea corpurilor de apa la distante mai mici de 5 km
Casla	RW	RO19	RORW13.1.22.3_B1	S	2	2	SAA <ul style="list-style-type: none"> SAA Husi – ZAA Hoceni (Rețea, SP), UAT Hoceni, localitatea Șișcani, Tomsa SAA Husi – ZAA Hoceni, UAT Hoceni, localitatea Hoceni
Belciug	RW	RO19	RORW13.1.21_B1	S	2	2	SAA <ul style="list-style-type: none"> SAA Husi – ZAA Rânzești (Aducțiune, SC), UAT Fălcu
Horoiala + Buda	RW	RO18	RORW12.1.78.27_B1	S	3	2	SAA <ul style="list-style-type: none"> SAA Vaslui-ZAA Lipovat - Frontul de captare se afla situat in lunca râului Horoiala, existând o interdependenta intre acestea. Alimentare cu apa in scop potabil (Căpușneni, Chițoc, Fundu Văii) in localitatea Lipovăț (Rețea, aducțiune, SC, SP, rez)
Chițoc	RW	RO19	RORW12.1.78.14b_B1	S	2	2	SAA <ul style="list-style-type: none"> SAA Vaslui- ZAA Fundu Vaii, ZAA Lipovat (Rețea, aducțiune, SC, SP, rez)

Legenda:

Coloana Lucrari propuse

- SA – sisteme de alimentare apa
- ZAA – zona de alimentare apa
- FC – Front captare foraje
- ST – stație tratare;
- SC – stație clorinare;
- SP – stație pompare;
- Rez – rezervoare

Categorie corp de apă:

RW - râu natural/râu CAPM/ râu artificial

LW - lac natural/lac de acumulare/ lac natural puternic modificat/lac artificial

Coloana Cod tipologie corp de apă:

Râuri naturale: RO01-RO19

Râuri puternic modificate: RO01CAPM-RO19CAPM

Râuri artificiale: RO01CAA-RO19CAA

Lacuri de acumulare : ROLA01-ROLA07

Lacuri naturale: ROLN01-ROLN09

Lacuri naturale puternic modificate: ROLNPM01-ROLNPM03

Lac artificial ROLA01CAA

Ape costiere naturale: ROCT01, ROCT02

Ape costiere puternic modificate ROCT01CAPM, ROCT02CAPM

Ape tranzitorii: ROTT02, ROTT0

Coloana Clasa de stare:

1- stare ecologică foarte buna

2- stare ecologică bună/potențial maxim și bun

3- stare ecologică moderată/potențial moderat

4- stare ecologică slabă /potențial slab

5- stare ecologică proastă/potențial prost

Coloana Stare/Potențial (S/P)

S - stare ecologică

P - potențial ecologic

Coloana „Stare chimică”:

2 = bună,

3 = nu se atinge starea bun

Raport privind Impactul asupra Mediului

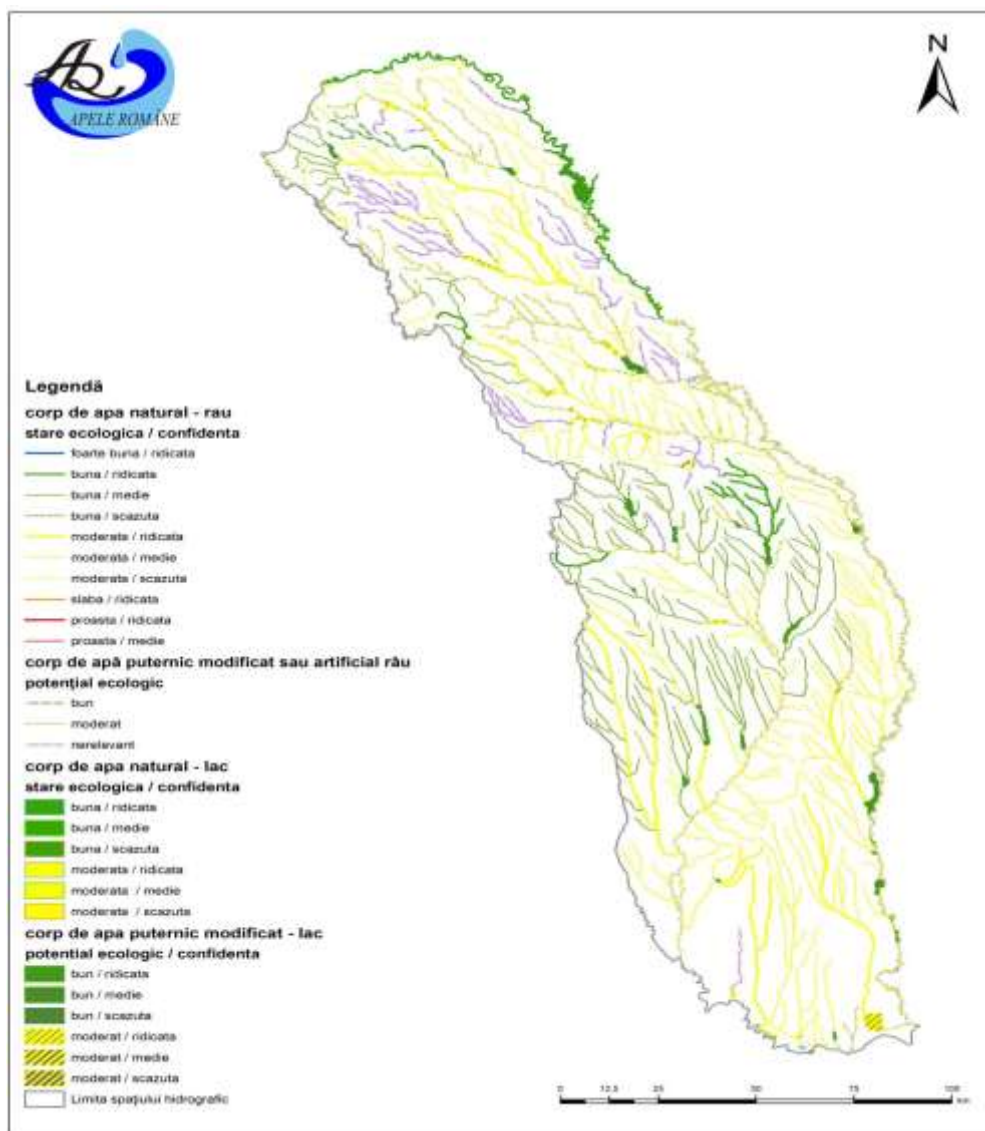
Urmatoarele corpurile de apa de suprafata au potential ecologic moderat si stare chimica buna.

- Studineț + Micești – cod RORW12.1.78.34.8_B1
- Barlad - izvoare - confl. Garboveta - cod RORW12.1.78_B1
- Trestiana + Conizoa – cod RORW12.1.78.31_B1
- Barlad - confl. Garboveta - confl. Crasna - cod RORW12.1.78_B2
- Barlad - confl. Crasna - confl. Siret (include si derivatia Munteni - Tecucel) – cod RORW12.1.78_B3
- Prut - sector confl. Jijia - confl. Dunarea - cod RORW13.1_B5
- Simila am. Ac. + afl. - cod RORW12.1.78.29_B 1
- Prutet + Ruginosul + Gura Vaii – cod RORW13.1.18_B1a
- Elan am. Ac. Posta Elan - cod RORW13.1.22_B1
- Vaslui am. Ac. + afl.am. - cod RORW12.1.78.16_B1
- Vaslui av. Ac. + afl. am - cod RORW12.1.78.16_B3
- Delea - cod RORW12.1.78.16.11_B1
- Vaslui av. Ac. + Rac – cod RORW12.1.78.16_B 3
- Mihona + afluenti - cod RORW13.1.22.12_B1
- Prutet + Ruginosul +Gura Vaii – cod RORW13.1.18_B1a
- Rediu - av. ac. Rediu + Dumasca - cod RORW12.1.78.16.5.3_B3
- Bolați (Drăxeni) – cpd RORW12.1.78.11.3_B1
- Sacovăț + afl. av. ac. Tungujei cod -RORW12.1.78.8_B3
- Gârboveta + afl. – cod RORW12.1.78.5_B1
- Telejna + Răchita – cod RORW12.1.78.13_B1
- Uncești – cod RORW12.1.78.12_B1
- Racova - CONTINUA - ac.Puscas - cod RORW12.1.78.14a_B2
- Ferești + Sărata - cod RORW12.1.78.16.9_B1
- Racova, izvor – Am Ac. Pușcași - cod RORW12.1.78.14a_B1
- Racova, av. Ac. Pușcași - cod RORW12.1.78.14a_B3
- Toporaști - cod RORW12.1.78.14a.3_B1
- Tulburea - cod RORW12.1.78.14a.4_B1
- Stemnic + Afluenți - cod RORW12.1.78.14_B1
- Părvești - cod RORW12.1.78.25_B1
- Trestiana, Conizoaia - cod RORW12.1.78.31_B1
- Grumezoaia - cod RORW13.1.22.2_B1
- Horoiala + Buda- cod RORW12.1.78.27_B1

3 corpuri de apa de suprafata au potential slab si stare chimica buna.

- Valea Seaca - cod RORW12.1.78.31a_B1A
- Rebricea + Cocora + Rebricea Seaca – cod RORW12.1.78.11_B1
- Tutova av. Puiesti, iaz - am. Cb. Vulturilor – cod RORW12.1.78.34_B3

In figurile urmatoare sunt prezentate rezultatele evaluarii starii ecologice si a potentialului ecologic al corpurilor de apa de suprafata, conform Planului de management al Bazinului Hidrografic 2016-2021 – Administratia Bazinala de apa Prut-Barlad:



Figură 8– Starea ecologica si potentialul ecologic al corpurilor de apa de suprafata, BH Prut-Barlad (sursa: Plan de management actualizat SH Prut-Barlad 2016-2021 – Administratia Bazinala de apa Prut-Barlad)

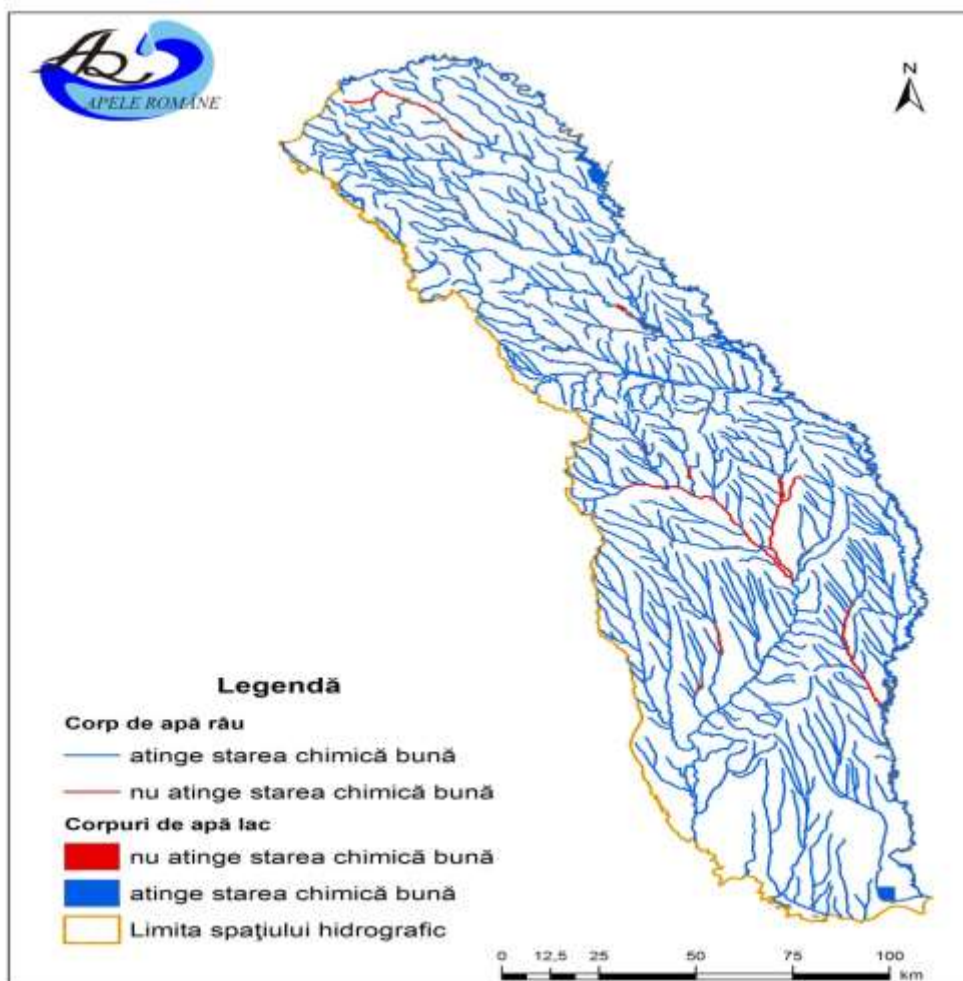


Figura 9 – Starea chimică globală a corpurilor de apă de suprafață, BH Prut-Bârlad (sursa: Plan de management actualizat SH Prut-Bârlad 2016-2021 – Administrația Bazinală de apă Prut-Bârlad)

Presiunile potențiale semnificative existente la nivelul BH Barlad Prut prezentate în Planul de management al BH Barlad care ar putea influența obiectivele de mediu stabilite pentru corpurile de apă din zona studiată prin proiect:

- **Surse punctiforme**

La nivelul spațiului hidrografic Prut – Bârlad au fost inventariate un număr de 251 utilizatori de apă care folosesc resursele de apă de suprafață ca receptor al apelor evacuate. În urma analizării surselor punctiforme de poluare potențial semnificative, au rezultat un număr total de 153 surse punctiforme potențial semnificative (82 urbane, 20 industriale, acvacultură 51).

România a obținut perioada de tranziție pentru implementarea acestei Directive de maximum 12 ani de la aderare (31 decembrie 2018), întrucât au fost aglomerări umane care nu erau conforme cu cerințele, neavând sisteme de colectare și/sau stații de epurare cu dotare și funcționare corespunzătoare (cel puțin cu epurare mecanică și biologică pentru aglomerările cuprinse între 2.000-10.000 l.e. și în plus treapta terțiară – pentru îndepărtarea nutrienților – pentru aglomerările cu peste 10.000 l.e). Apele uzate urbane conțin, în special materii în suspensie, substanțe organice, nutrienți, dar și alți poluanți ca metale grele, detergenți, hidrocarburi petroliere, micropoluanți organici etc. depinzând de tipurile de industrie existente, cât și de nivelul de pre-epurare al apelor industriale colectate. La nivelul spațiului hidrografic Prut – Bârlad exista în anul 2019 un număr de 149 aglomerări umane (>2.000 l.e.), cu o încărcare organică totală de 2.339.065 l.e, considerate presiuni potențial semnificative.

În spațiul hidrografic Prut - Bârlad există un număr de 45 aglomerări umane (cu mai puțin de 2.000 l.e.), care sunt dotate cu sisteme de colectare în sistem centralizat și un număr de 43 aglomerări umane (cu mai puțin de 2.000 l.e.) cu stații de epurare și un număr de 93 aglomerări umane (mai mari de 2.000 l.e.) care nu au încă dotare cu stații de epurare și un număr de 88 aglomerări umane care nu au dotare cu sisteme de colectare.

Conform Planului de Management al BH Prut-Bârlad, aglomerările urbane reprezintă presiuni semnificative punctiforme pentru atingerea obiectivelor de mediu (starea/potentialul ecologic și starea chimică a corpurilor de apă) pentru 140 de corpuri de apă (127 corpuri apă râuri și 13 corpuri de apă lacuri)

În figurile următoare se prezintă aglomerările umane (mai mari de 2.000 l.e.) cu sisteme de colectare, aglomerările umane (mai mari de 2.000 l.e.) și tipul de stații de epurare existente.

La nivelul spațiului hidrografic Prut – Bârlad, în anul 2019, din cele 20 surse punctiforme industriale potențial semnificative identificate, 16 au instalații care intră sub incidența Directivei IED. De asemenea, există 4 unități industriale și agricole, altele decât unitățile care intră sub incidența Directivei IED. Acestea nu reprezintă însă presiuni semnificative pentru atingerea obiectivelor de mediu (starea/potentialul ecologic și stare chimică a corpurilor de apă)

- **Surse difuze**

- Aglomerările umane

Agglomerările/localitățile care nu au sisteme de colectare a apelor uzate sau sisteme corespunzătoare de colectare și eliminare a nămolului din stațiile de epurare, precum și localitățile care au depozite de deșuri menajere neconforme - La nivelul spațiului hidrografic Prut-Bârlad, fenomenul de poluare difuză este accentuat datorită faptului că la sfârșitul anului 2019, numai un procent de 66,49% din populația echivalentă (a aglomerărilor mai mari de 2.000 l.e.) era racordată la sistemele centralizate de canalizare. Din cele 149 aglomerări (>2.000 l.e.) identificate în anul 2019, un număr de 61 aglomerări erau dotate cu sisteme de canalizare. La poluarea difuză contribuie un număr de 88 aglomerări mai mari de 2.000 l.e. care nu beneficiază de sisteme de colectare a apelor uzate, precum și un număr de 926 aglomerări mai mici de 2.000 l.e. fără sisteme de colectare, considerate presiuni potențial semnificative pentru corpurile de apă care nu ating obiectivele de mediu.

Evacuările neconectate la rețeaua de canalizare reprezintă presiuni semnificative pentru atingerea obiectivelor de mediu stabilite pentru corpurile de apă. Astfel numărul corpurilor de apă pentru care au fost identificate presiuni semnificative difuze de la aglomerările umane este de 134 (122 corpuri apă râuri și 12 corpuri de apă lacuri).

- Agricultură

Presiunile difuze datorate activităților agricole sunt greu de cuantificat. Presiunile agricole difuze afectează atât calitatea apelor de suprafață, cât mai ales calitatea apelor subterane. Planul Național de Management indică o scădere a emisiilor difuze din activități agricole determinată și de aplicarea măsurilor de tip agro-mediu pentru reducerea emisiilor de fosfor, de exemplu rotația culturilor, controlul eroziunii și benzi de protecție riverane.

Analiza aplicării scenariului de bază (2021) pentru agricultură indică o scădere a emisiilor difuze din activități agricole.

Pentru emisiile totale de nutrienți provenite de la așezările umane (punctiforme și difuze), se observă o creștere a cantităților emise de nutrienți în anul 2021, comparativ cu anul 2012. Aplicarea măsurilor de realizare a sistemelor de colectare și epurare a apelor uzate, prin care cresc emisiile punctiforme de nutrienți și scad emisiile difuze de nutrienți.

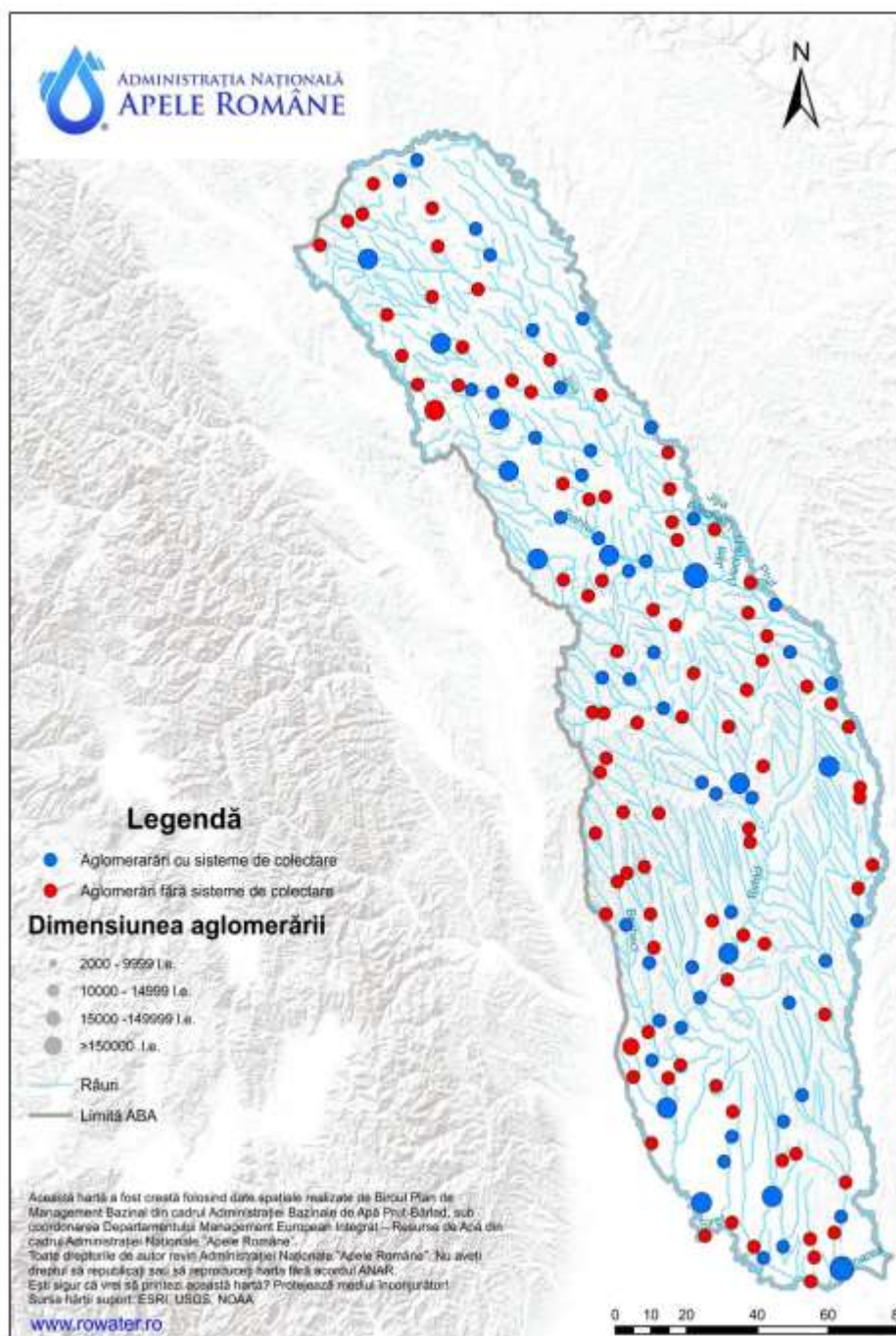


Figura 10 - Aglomerările umane (mai mari de 2.000 I.e.) cu sisteme de colectare din SH Prut Barlad (sursa: Plan de management actualizat SH Prut-Barlad 2016-2021 – Administrația Bazinală de apă Prut-Barlad)

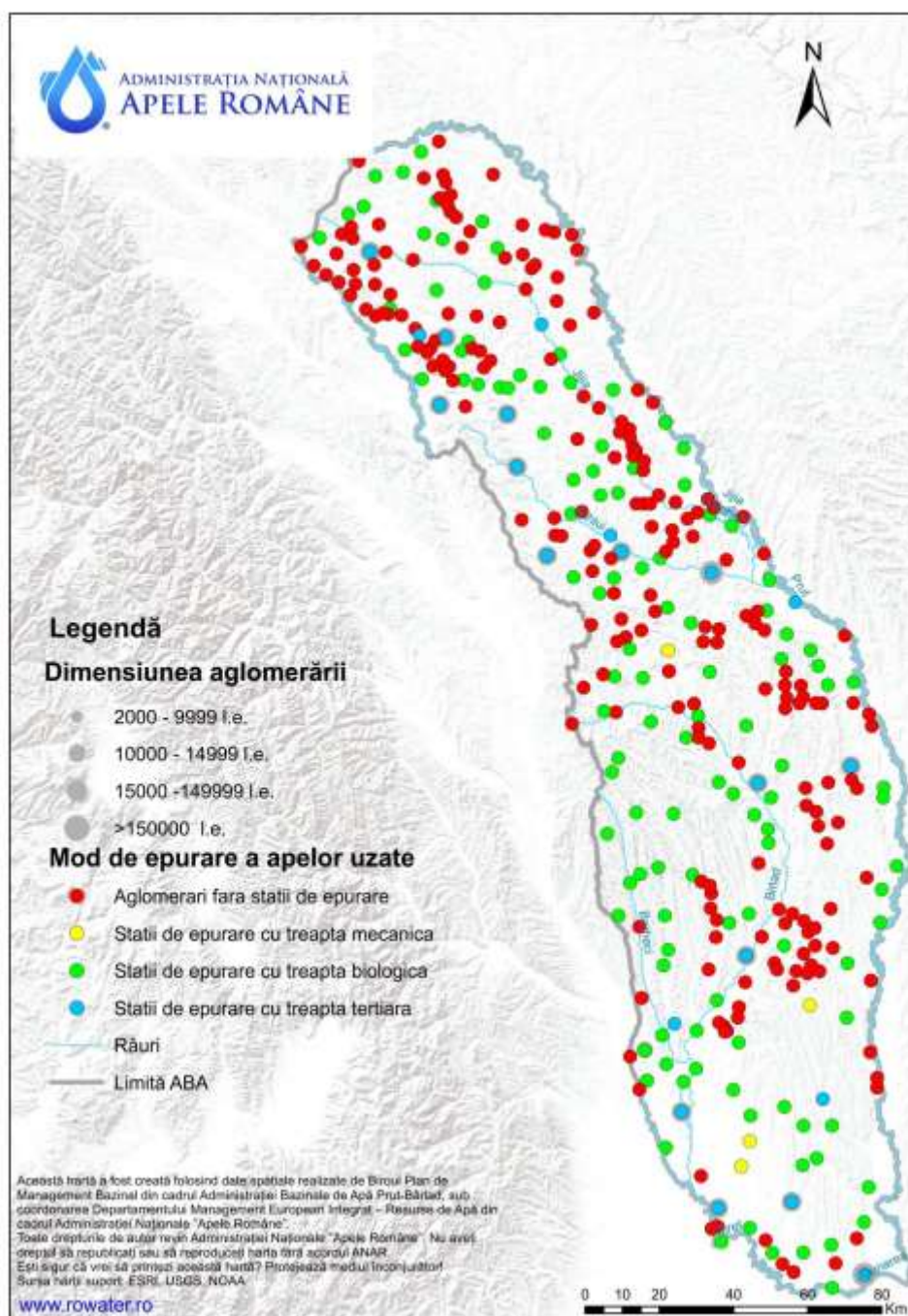


Figura 11 - Aglomerările umane (mai mari de 2.000 I.e.) cu stații de epurare din SH Prut Barlad (sursa: Plan de management actualizat SH Prut-Barlad 2016-2021 – Administrația Bazinală de apă Prut-Barlad)

În urma aplicării procesului de validare a presiunilor potențial semnificative punctiforme – aglomerări umane cu atingerea obiectivelor de mediu (starea/potențialul ecologic și starea chimică a corpurilor de apă), la nivelul spațiului hidrografic Prut – Bârlad s-a identificat un număr de 65 presiuni semnificative punctiforme urbane, date de 65 rețele de canalizare și stații de epurare a apelor uzate urbane. Astfel numărul corpurilor de apă pentru care au fost identificate presiuni semnificative punctiforme de la aglomerări umane este de 140 (127 corpuri apă râuri și 13 corpuri de apă lacuri).

- **Presiuni hidromorfologice**

La nivelul Spațiului hidrografic Prut-Barlad, au fost identificate următoarele presiuni hidromorfologice potențial semnificative.

- Lacuri de acumulare - Au fost identificate un număr de 301 presiuni potențial semnificative de tipul baraje, praguri pentru următoarele folosințe: producere de energie electrică, apărare împotriva inundațiilor, apă potabilă, irigații, recreere, industrie, etc.
- Regularizări și îndiguiri – Cele mai importante lucrări de regularizare și îndiguire sunt localizate pe râurile Prut, Barlad, Jijia. La nivelul spațiului hidrografic Prut – Barlad au fost identificate un număr de 245 presiuni potențial semnificative de tipul alterări ale albiei, zonei ripariene pentru următoarele folosințe, apărare împotriva inundațiilor, agricultura, altele, precum și de tipul pierderi fizice ale unei părți din corpul de apă.

- **Derivații și canale**

- Derivațiile cele mai importante sunt: Cătămărăști, Pușcași și Râpa Albastră pentru asigurarea cerinței de apă potabilă și industrială pentru localitățile Botoșani, **Vaslui** și Barlad. Derivația Munteni-Tecuci-Malul Alb are rol de deviere a apelor mari. Există și o derivație ce are rol de suplimentare a debitului pe brațul vechi al râului Jijia (N.H. Chiperești)

Concluzie:

Resursele de apă din județul Vaslui sunt în permanență monitorizate de Administrația Bazinului de Apă Prut – Barlad, filiera a Administrației Naționale „Apele Române”.

În bazinul hidrografic Prut – Barlad activitățile comunale (captarea apei și evacuarea apei uzate), activitățile industriale (evacuarea apelor parțial sau total netratate) și activitățile de agricultură (cu impact difuz datorat fertilizării neadecvate cu fosfor și nitrați; impact punctual de la fermele de creștere a animalelor) sunt responsabile de poluarea apei de suprafață. În schimb, poluarea accidentală, atât a apei cât și a solului are o importanță secundară.

În condițiile nerealizării proiectului, se vor menține presiunile negative actuale asupra corpurilor de apă de suprafață cauzate de aglomerările urbane (evacuarea apelor uzate epurate necorespunzător și necolectarea apelor uzate menajere) .

Nerealizarea proiectului nu va conduce la accentuarea presiunilor hidromorfologice

Obiectivele de mediu pentru corpurile de apă de suprafață din SH Prut-Barlad, în legătură cu proiectul, conform PMSH Prut-Barlad 2016-2021 - Anexa 7.1, sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel 61 Obiectivele de mediu pentru corpurile de apă de suprafață – (sursa: Plan de management actualizat SH Prut-Barlad 2016-2021 – Administrația Bazinală de apă Prut-Barlad)

Curs de apa	Corp de apa	Cod corp de apa	Categori e corp apa	Tipologi e corp apa	Zone protejate		Obiectiv de mediu		Starea ecologica /potential ecologic*	Starea chimica ***	Atingerea obiectivului de mediu de starea ecologica / potential ecologic	Atingerea obiectivului de mediu de starea chimica	Atingerea obiectivului de mediu de starea ecologica / potential ecologic	Atingerea obiectivului de mediu de starea chimica	Termen atingere stare ecologica /potential ecologic //stare chimica	Tip exceptie de la ob. De mediu - stare ecologica	Justificare aplicare exceptiei - stare ecologica a corpurilor de apa	
					Tip	Obiectiv	Stare ecologica	Stare chimica										PM II
Ac. Puiesti+c resc.Iana	Tutova - CONTINUA - Puiesti+cresc.Iana	RORW12.1.78.34_B2	LA	ROLA02	zone de protectie pt.habitata si specii	OUG 57/2007	potential ecologic bun	stare chimica buna	2	2	DA							
Delea	Delea	RORW12.1.78.16.11_B1	RW	RO19			potential ecologic bun	stare chimica buna	3	2	NU	DA	NU		2022-2027	Art.4(4) - Fezabilitate tehnica	realizare sisteme de colectare si epurare in aglomerarile umane (masuri de baza si masuri suplimentare)	
Tutova	Tutova av. Puiesti, iaz - am. Cb. Vulturilor	RORW12.1.78.34_B3	RW	RO04	zone de protectie pt.habitata si specii	OUG 57/2007	stare ecologica buna	stare chimica moderata	3	3	NU	NU	NU	NU	2022-2027 //2022-2027	Art.4(4) - Fezabilitate tehnica	realizare sisteme de colectare si epurare in aglomerarile umane (masuri de baza si masuri suplimentare)	
Studinet + Micesti	Studinet + Micesti	RORW12.1.78.34.8_B1	RW	RO004	ZONE DE PROTECTIE PT.HABITATE SI SPECII; ZONE DE PROTECTIE PT. SPECIILE ACVATICE	OUG 57/2007; H.G. 663/2016	stare ecologica buna	stare chimica buna	3	2	NU	DA	NU		Dupa 2027	Article 4(4).C - Conditii naturale	realizare sisteme de colectare si epurare in aglomerarile umane	
Barlad	Barlad - izvoare - confl. Garboveta	RORW12.1.78_B1	RW	RO04			stare ecologica buna	stare chimica buna	2	2	DA	DA						realizare sisteme de colectare si epurare in aglomerarile umane (masuri de baza si masuri suplimentare)
Trestiana + Conizoa	Trestiana + Conizoa	RORW12.1.78.31_B1	RW	RO19	ZONE DE PROTECTIE PT.HABITATE SI SPECII; ZONE DE PROTECTIE PT. SPECIILE ACVATIC	OUG 57/2007; H.G. 663/2016	stare ecologica buna	stare chimica buna	3	2	NU	DA	DA			Article4(4) - Technical feasibility	realizare sisteme de colectare si epurare in aglomerarile umane	
Barlad	Barlad - confl. Garboveta - confl. Crasna	RORW12.1.78_B2	HMWB - CAPM	RO04	zone de protectie pt.habitata si specii, zone de protectie pt. captari	OUG 57/2007; Legea nr. 107/1996; HG 930/2005; HG 100/2002	potential ecologic bun	stare chimica buna	3	3	NU	NU	NU	DA	2022-2027 //2016-2021	Art.4(4) - Fezabilitate tehnica	realizare sisteme de colectare si epurare in aglomerarile umane (masuri de baza si masuri suplimentare)	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Curs de apa	Corp de apa	Cod corp de apa	Categori e corp apa	Tipologi e corp apa	Zone protejate		Obiectiv de mediu		Starea ecologica /potential ecologic*	Starea chimica ***	Atingerea obiectivului de mediu - starea ecologica / potential ecologic	Atingerea obiectivului de mediu - starea chimica	Atingerea obiectivului de mediu - starea ecologica / potential ecologic	Atingerea obiectivului de mediu - starea chimica	Termen atingere stare ecologica /potential ecologic //stare chimica	Tip exceptie de la ob. De mediu - stare ecologica	Justificare aplicare exceptii - stare ecologica a corpurilor de apa
					Tip	Obiectiv	Stare ecologica	Stare chimica									
Zorleni	Zorleni	RORW12.1.78.28_B1	RW	RO19	ZONE DE PROTECTIE PT.HABITATE SI SPECII; ZONE DE PROTECTIE PT. SPECIILE ACVA	OUG 57/2007; H.G. 663/2016	stare ecologică bună	stare chimică bună	2	2	DA	DA					
Barlad	Barlad - confl. Crasna - confl. Siret (include si derivatia Munteni - Tecucel)	RORW12.1.78_B3	HMWB - CAPM	RO11	zone de protectie pt. speciile acvatice , zone de protectie pt.habitatare si specii	OUG 57/2007	potential ecologic bun	stare chimica buna	3	2	NU	DA	NU		2022-2027	Art.4(4) - Fezabilitate tehnica	realizare sisteme de colectare si epurare in aglomerarile umane (masuri de baza si masuri suplimentare)
Prut	Prut - sector confl. Jijia - confl. Dunarea	RORW13.1_B5	HMWB - CAPM	RO11	rezervatie naturala,zone de protectie pt.habitatare si specii, zone de protectie pt. speciile acvatice, parc natural, zone de protectie pt. captari	OUG 57/2007; Legea nr. 107/1996; HG 930/2005; HG 100/2002	potential ecologic bun	stare chimica buna	3	2	NU	DA	NU		2022-2027	Art.4(4) - Fezabilitate tehnica	realizare sisteme de colectare si epurare in aglomerarile umane (masuri de baza si masuri suplimentare)
Simila	Simila am. Ac. + afl.	RORW12.1.78.29_B1	RW	RO18			stare ecologica buna	stare chimica buna	2	2	DA	DA	-	-	-	-	-
Simila	Simila - av. Ac.	RORW12.1.78.29_B3	HMWB - CAPM	RO18	zone de protectie pt.habitatare si specii	OUG 57/2007	potential ecologic bun	stare chimica buna	2	2	DA	DA	-	-	-	-	-
Prutet + Ruginosul + Gura Vaii	Prutet + Ruginosul + Gura Vaii	RORW13.1.18_B1/ RORW13.1.18_B1a	RW	RO19			stare ecologica buna	stare chimica buna	3	2	NU	DA	NU		2022-2027	Art.4(4) - Fezabilitate tehnica	realizare sisteme de colectare si epurare in aglomerarile umane (masuri de baza si masuri suplimentare)
Elan am. Ac. Posta Elan	Elan am. Ac. Posta Elan	RORW13.1.22_B1	HMWB - CAPM	RO06	zone de protectie pt.habitatare si specii	OUG 57/2007	potential ecologic bun	stare chimica buna	3	2	NU	DA	NU		2022-2027	Art.4(4) - Fezabilitate tehnica	realizare sisteme de colectare si epurare in aglomerarile umane (masuri de baza si masuri suplimentare)
Vaslui	Vaslui am. Ac. + afl.am.	RORW12.1.78.16_B1	RW	RO18	zone de protectie pt.habitatare si specii, zone de protectie pt.	OUG 57/2007	stare ecologica buna	stare chimica buna	2	2	DA	DA	-	-	-	-	-

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 - 2020"

Curs de apa	Corp de apa	Cod corp de apa	Categori e corp apa	Tipologi e corp apa	Zone protejate		Obiectiv de mediu		Starea ecologica /potential ecologic*	Starea chimica ***	Atingerea obiectivului de mediu - starea ecologica / potential ecologic	Atingerea obiectivului de mediu - starea chimica	Atingerea obiectivului de mediu - starea ecologica / potential ecologic	Atingerea obiectivului de mediu - starea chimica	Termen atingere stare ecologica /potential ecologic //stare chimica	Tip exceptie de la ob. De mediu - stare ecologica	Justificare aplicare exceptii - stare ecologica a corpurilor de apa
					Tip	Obiectiv	Stare ecologica	Stare chimica									
					speciile acvatice												
Ac. Solesti	Vaslui CONTINUA - ac. Solesti	ROLW12.1.78.16_B2	LA	ROLA01	zone de protectie pt. captari	Legea nr. 107/1996; HG 930/2005	potential ecologic bun	stare chimica buna	2	3	DA	DA		DA	//2016-2021	-	-
Ac. Puscasi	Racova CONTINUA - ac. Puscasi	ROLW12.1.78.14a_B2	LA	ROLA01	zone de protectie pt. captari	Legea nr. 107/1996; HG 930/2005; HG 100/2002;	ecologic bun	stare chimica buna	3	3	NU	NU	NU	DA	2022-2027//2016-2021	Art.4(4) - Fezabilitate tehnica	realizare sisteme de colectare si epurare in aglomerarile umane (masuri de baza si masuri suplimentare)
Vaslui	Vaslui av. Ac. + afl. am	RORW12.1.78.16_B3	HMWB - CAPM	RO18	zone de protectie pt. speciile acvatice	OUG 57/2007	potential ecologic bun	stare chimica buna	3	3	NU	NU	NU	DA	2022-2027//2016-2021	Art.4(4) - Fezabilitate tehnica	realizare sisteme de colectare si epurare in aglomerarile umane (masuri de baza si masuri suplimentare)
Racova	Racova - av.ac. Puscasi	RORW12.1.78.14a_B3	HMWB - CAPM	RO04			stare ecologica buna	stare chimica buna	3	2	NU	DA	DA		2016-2021		
Garla Boul Batran + Bozia + Sarata av.ac.+ Musata	Garla Boul Batran + Bozia + Sarata	RORW13.1.19_B1 RORW13.1.19_B1a	RW	RO19	zone de protectie pt.habitatare si specii	OUG 57/2007	stare ecologica buna	stare chimica buna	3	2	NU	DA	NU		2022-2027	Art.4(4) - Fezabilitate tehnica	realizare sisteme de colectare si epurare in aglomerarile umane (masuri de baza si masuri suplimentare)
Mihona+ afl.	Mihona + afl.	RORW13.1.22.12_B1	RW	RO19	zone de protectie pt. speciile acvatice	OUG 57/2007	stare ecologica buna	stare chimica buna	3	2	NU	DA	NU		2022-2027	Art.4(4) - Fezabilitate tehnica	realizare sisteme de colectare si epurare in aglomerarile umane (masuri de baza si masuri suplimentare)
Valea Seaca	Valea Seaca	RORW12.1.78.31a_B1	RW	RO19	zone de protectie pt.habitatare si specii	OUG 57/2007	stare ecologica buna	stare chimica buna	3	2	NU	DA	DA		2016-2021		
Rediu	Rediu - av. ac. Rediu + Dumasca	RORW12.1.78.16.5.3_B3	RW	RO18			stare ecologica bună	stare chimică bună	3	2	NU	DA	NU		Dupa 2027	Art 4 (4).C - conditii neutrale	realizare sisteme de colectare si epurare in aglomerarile umane (masuri de baza si

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 - 2020"

Curs de apa	Corp de apa	Cod corp de apa	Categori e corp apa	Tipologi e corp apa	Zone protejate		Obiectiv de mediu		Starea ecologica /potential ecologic*	Starea chimica ***	Atingerea obiectivului de mediu - starea ecologica / potential ecologic	Atingerea obiectivului de mediu - starea chimica	Atingerea obiectivului de mediu - starea ecologica / potential ecologic	Atingerea obiectivului de mediu - starea chimica	Termen atingere stare ecologica /potential ecologic //stare chimica	Tip exceptie de la ob. De mediu - stare ecologica	Justificare aplicare exceptii - stare ecologica a corpurilor de apa
					Tip	Obiectiv	Stare ecologica	Stare chimica									
																	masuri suplimentare)
Rediu	Rediu am ac. Rediu +Valea Larga	RORW12.1.78.16.5.3_B1	RW	RO18CAP M	ZONE DE PROTECȚIE PT.HABITATE ȘI SPECII; ZONE DE PROTECȚIE PT. SPECIILE ACVATICE	OUG 57/2007	Potential ecologic bun	Stare chimica buna	2	2	DA	DA					
Rebricea + Cocora + Rebricea Seaca	Rebricea + Cocora + Rebricea Seaca	RORW12.1.78.11_B1	RW	RO18	ZONE DE PROTECȚIE PT.HABITATE ȘI SPECII	OUG 57/2007	Stare ecologica buna	Starea chimica buna	4	2	NU	DA	NU		Dupa 2027	Art 4 (4).C - conditii neutrale	realizare sisteme de colectare și epurare în aglomerările umane
Bolati (Draxeni)	Bolati (Draxeni)	RORW12.1.78.11.3_B1	RW	RO18			Stare ecologica buna	Starea chimica buna	3	2	NU	DA	NU		Dupa 2027		
Stavnic	Stavnic aval ac. Căzănești	RORW12.1.78.10_B3	RW	RO18CAP M			Potential ecologic bun	Stare chimica buna	2	2	DA	DA					
Sacovat - ac. Tungujei	Sacovăț + afl. av. ac. Tungujei	RORW12.1.78.8_B2	RW	ROLA02	ZONE DE PROTECȚIE PT. CAPTĂRI	Legea nr. 107/1996; HG 930/2005; HG 100/2002	potențial ecologic bun	stare chimică bună	3	2	NU	DA	DA			Article4(4) - Technical feasibility	realizare sisteme de colectare și epurare în aglomerările umane
Gârbovet a + afl.	Gârboveta + afl.	RORW12.1.78.5_B1	RW	RO18	ZONE DE PROTECȚIE PT.HABITATE ȘI SPECII; ZONE DE PROTECȚIE PT. SPECIILE ACVATICE; ZONE DE PROTECȚIE PT. CAPTĂRI	OUG 57/2007; Legea nr. 107/1996	stare ecologică bună	stare chimică bună	3	2	NU	DA	NU		dupa 2027	Article4(4). C - Conditii naturale	realizare sisteme de colectare și epurare în aglomerările umane

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 - 2020"

Curs de apa	Corp de apa	Cod corp de apa	Categori e corp apa	Tipologi e corp apa	Zone protejate		Obiectiv de mediu		Starea ecologica /potential ecologic*	Starea chimic a ***	Atingerea obiectivul ui de mediu - starea ecologica / potential ecologic	Atingerea obiectivul ui de mediu - starea chimica	Atingerea obiectivul ui de mediu - starea ecologica / potential ecologic	Atingerea obiectivul ui de mediu - starea chimica	Termen atingere stare ecologica /potential ecologic //stare chimica	Tip exceptie de la ob. De mediu - stare ecologica	Justificare aplicare exceptii - stare ecologica a corpurilor de apa
					Tip	Obiectiv	Stare ecologica	Stare chimica									
Stemnic + afl.	Stemnic + afluenți	RORW12.1.78.14_B1	RW	RO19	ZONE DE PROTECȚIE PT.HABITATE ȘI SPECII	OUG 57/2007;	stare ecologică bună	stare chimică bună	2	2	NU	DA	NU		dupa 2027	Article4(4). C - Conditii naturale	realizare sisteme de colectare și epurare în aglomerările umane; studiu privind stabilirea obiectivelor de management ale corpurilor de apa pe care se desfasoara activitati de piscicultura si identificarea masurilor privind atingerea obiectivelor de management
Telejna + Răchita	Telejna + Răchita	RORW12.1.78.13_B1	RW	RO18			stare ecologică bună	stare chimică bună	3	2	NU	DA	NU		Dupa 2027	Article4(4). C - Conditii naturale	realizare sisteme de colectare și epurare în aglomerările umane
Uncesti	Uncesti	RORW12.1.78.12_B1	RW				stare ecologică bună	stare chimică bună	3	2	NU	DA	NU		Dupa 2027	Article4(4). C - Conditii naturale	realizare sisteme de colectare și epurare în aglomerările umane
Ferești + Sărata	Ferești + Sărata	RORW12.1.78.16.9_B1	RW	RO18			stare ecologică bună	stare chimică bună	3	2	NU	DA	NU		Dupa 2027	Article4(4). C - Conditii naturale	realizare sisteme de colectare și epurare în aglomerările umane

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 - 2020"

Curs de apa	Corp de apa	Cod corp de apa	Categori e corp apa	Tipologi e corp apa	Zone protejate		Obiectiv de mediu		Starea ecologica /potential ecologic*	Starea chimic a ***	Atingerea obiectivul ui de mediu - starea ecologica / potential ecologic	Atingerea obiectivul ui de mediu - starea chimica	Atingerea obiectivul ui de mediu - starea ecologica / potential ecologic	Atingerea obiectivul ui de mediu - starea chimica	Termen atingere stare ecologica /potential ecologic //stare chimica	Tip exceptie de la ob. De mediu - stare ecologica	Justificare aplicare exceptii - stare ecologica a corpurilor de apa
					Tip	Obiectiv	Stare ecologica	Stare chimica									
Racova	Racova, izvor – Am Ac. Pușcași	RORW12.1.78.14a_B1	RW	RO04			stare ecologică bună	stare chimică bună	3	2	NU	DA	NU		Dupa 2027	Article4(4). C - Conditii naturale	realizare sisteme de colectare și epurare în aglomerările umane; studiu privind stabilirea obiectivelor de management ale corpurilor de apa pe care se desfasoara activitati de piscicultura si identificarea masurilor privind atingerea obiectivelor de management
Toporasti	Toporasti	RORW12.1.78.14a.3_B1	RW	RO18			stare ecologică bună	stare chimică bună	3	2	NU	DA	NU		Dupa 2027	Article4(4). C - Conditii naturale	realizare sisteme de colectare și epurare în aglomerările umane
Talburea	Talburea	RORW12.1.78.14a.4_B1	RW	RO19			stare ecologică bună	stare chimică bună	2	2	DA	DA					
Harsova	Harsova	RORW12.1.78.14a.6_B1	RW	RO19			stare ecologică bună	stare chimică bună	2	2	DA	DA					

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020"

Curs de apa	Corp de apa	Cod corp de apa	Categori e corp apa	Tipologi e corp apa	Zone protejate		Obiectiv de mediu		Starea ecologica /potential ecologic*	Starea chimica ***	Atingerea obiectivului de mediu - starea ecologica / potential ecologic	Atingerea obiectivului de mediu - starea chimica	Atingerea obiectivului de mediu - starea ecologica / potential ecologic	Atingerea obiectivului de mediu - starea chimica	Termen atingere stare ecologica /potential ecologic //stare chimica	Tip exceptie de la ob. De mediu - stare ecologica	Justificare aplicare exceptii - stare ecologica a corpurilor de apa
					Tip	Obiectiv	Stare ecologica	Stare chimica									
Copăceana + Marcu	Copăceana + Marcu	RORW13.1.20_B1	RW	RO19	ZONE DE PROTECȚIE PT.HABITATE ȘI SPECII; ZONE DE PROTECȚIE PT. SPECIILE ACVATICE	OUG 57/2007;	stare ecologică bună	stare chimică bună	2	2	DA	DA					
Jigalia	Jigalia	RORW13.1.22.9_B1	RW	RO19			stare ecologică bună	stare chimică bună	2	2	DA	DA					
Părvești	Părvești	RORW12.1.78.25_B1	RW	RO18			stare ecologică bună	stare chimică bună	3	2	NU	DA	NU		dupa 2027	Article4(4). C - Conditii naturale	realizare sisteme de colectare și epurare în aglomerările umane
Trestiana Conizoaia	Trestiana, Conizoaia	RORW12.1.78.31_B1	RW	RO19	ZONE DE PROTECȚIE PT.HABITATE ȘI SPECII; ZONE DE PROTECȚIE PT. SPECIILE ACVATICE	OUG 57/2007; H.G. 663/2016	stare ecologică bună	stare chimică bună	3	2	NU	DA	DA			Article4(4) - Technical feasibility	realizare sisteme de colectare și epurare în aglomerările umane

Raport privind Impactul asupra Mediului

Curs de apa	Corp de apa	Cod corp de apa	Categori e corp apa	Tipologi e corp apa	Zone protejate	Obiectiv de mediu		Starea ecologica /potential ecologic*	Starea chimica ***	Atingerea obiectivului de mediu - starea ecologica / potential ecologic	Atingerea obiectivului de mediu - starea chimica	Atingerea obiectivului de mediu - starea ecologica / potential ecologic	Atingerea obiectivului de mediu - starea chimica	Termen atingere stare ecologica /potential ecologic //stare chimica	Tip exceptie de la ob. De mediu - stare ecologica	Justificare aplicare exceptii - stare ecologica a corpurilor de apa	
						Tip	Obiectiv										Stare ecologica
Grumezoaia	Grumezoaia	RORW13.1.22.2_B1	RW	RO18/RO16S	ZONE DE PROTECȚIE PT.HABITATE ȘI SPECII	OUG 57/2007;	stare ecologică bună	stare chimică bună	3	2	NU	DA	NU		Dupa 2027	Article4(4). C - Conditii naturale	realizare sisteme de colectare și epurare în aglomerările umane
Casla	Casla	RORW13.1.22.3_B1	RW	RO19			stare ecologică bună	stare chimică bună	2	2	DA	DA					
Belciug	Belciug	RORW13.1.21_B1	RW	RO19	ZONE DE PROTECȚIE PT.HABITATE ȘI SPECII; ZONE DE PROTECȚIE PT. SPECIILE ACVATICE	OUG 57/2007;	stare ecologică bună	stare chimică bună	2	2	DA	DA					
Horoiala + Buda	Horoiala + Buda	RORW12.1.78.27_B1	RW	RO18			stare ecologică bună	stare chimică bună	3	2	NU	DA	NU		Dupa 2027	Article4(4). C - Conditii naturale	realizare sisteme de colectare și epurare în aglomerările umane
Chițoc	Chițoc	RORW12.1.78.14b_B1	RW	RO19			stare ecologică bună	stare chimică bună	2	2	Da	DA					

***Legenda:**

RW -rau
LW- lac natural
LA- lac de acumulare
HMWB - CAPM - corp de apa puternic modificat (se includ raurile CAPM si lacurile naturale CAPM)
AWB - corp de apa artificial 167

****Legenda:**

1 - stare ecologica foarte buna;
2 - stare ecologica buna/ potential ecologic bun;
3 - stare ecologica moderata/ potential ecologic moderat;

*****Legenda:**

1 - stare chimica buna;
2 - stare chimica proasta.

Concluzie:

In zona de realizarea a lucrarilor exista corpurilor de apa de suprafata pentru care obiectivele de mediu pentru potentialul ecologic risca sa nu fie atins.

- Delea cod RORW12.1.78.16.11_B1,
- Tutova av. Puiesti, iaz - am. Cb. Vulturilor cod RORW12.1.78.34_B3,
- Studineț + Micești cod RORW12.1.78.34.8_B1,
- Barlad - confl. Garboveta - confl. Crasna cod RORW12.1.78_B2,
- Barlad - confl. Crasna - confl. Siret (include si derivatia Munteni - Tecucel) codRORW12.1.78_B3,
- Prut - sector confl. Jijia - confl. Dunarea cod RORW13.1_B5,
- Prutet + Ruginosul + Gura Vaii cod RORW13.1.18_B1/ RORW13.1.18_B1a,
- Elan am. Ac. Posta Elan cod RORW13.1.22_B1,
- Racova – CONTINUA - ac. Puscasi cod ROLW12.1.78.14a_ B2,
- Vaslui av. Ac. + afl. am cod RORW12.1.78.16_B3
- Garla Boul Batran + Bozia + Sarata cod RORW13.1.19_B1/ RORW13.1.19_B1a
- Mihona + afl. Cod RORW13.1.22.12_B1
- REDIU - av. ac. REDIU + DUMASCA cod RORW12.1.78.16.5.3_B3
- Rebricea + Cocora + Rebricea Seaca cod RORW12.1.78.11_B1
- Bolati (Draxeni) cod RORW12.1.78.11.3_B1
- Gârboveta + afl. cod RORW12.1.78.5_B1

Termenul de atingere a obiectivele de mediu este 2022-2027. Un rol important in pentru atingerea obiectivelor de mediu il reprezinta realizarea investitiilor pentru realizarea sistemelor de colectare si epurare in aglomerarile urbane, in situatia nerealizarii obiectivelor de investitii propuse prin acest proiect se mentine ridicat riscul neatingerii obiectivelor de mediu, in special pentru neatingerea obiectivului stabilit pentru potentialul ecologic.

Conform punctului de vedere al ABA Prut-Barlada transmis prin adresa nr.8941/LH/29.05.2019 pentru SEAU noi proiectate (Iana si Dumesti) pentru atingerea starii ecologice buna este necesar sa se asigure urmatoare valori limita pentru indicatorii de calitate ai apei uzate evacuate.

Indicator de calitate	Statie de epurare	Iana	Dumesti
	Curs de apa	Tutova	Barlad
	Debit ecologic	0,025 mc/s	0,015 mc
	UM	Valor limita pentru starea ecologica Buna	Valor limita pentru starea ecologica Buna
pH	Unit pH	6,5-8,5	6,5-8,5
Materii in suspensie	mg/l	<60	<60
Oxigen dizolvat	mg/l O ₂	>7	>7
CBO5	mg/l	<6	<6
CCOCr	mg/l	<25	<25
Conductivitate	µS/l	<1500	<1500
Azot total	mg/l	<5	<5
Azot amoniacal	mg/l	<0,65	<0,65
Azotiti	mg/l	<0,15	<0,15
Azotati	mg/l	<9,75	<9,75
Fosfor total	mg/l	<0,3	<0,3
Fenoli	mg/l	<0,011	<0,011
Detergenti sintetici	mg/l	<0,1	<0,1

Corpuri de Apa subterana

Din cele 7 sectoare de apa subterana identificate la nivel de bazin hidrografic Prut-Barlada, urmatoarele 3 sunt localizate in judetul Vaslui:

- ROPR02 - Lunca si terasele Prutului mediu-inferior si ale afluentilor sai,
- ROPR03 - Lunca raului Barlad si
- ROPR05 - Podisul Central Moldovenesc.

Dintre cele 3 corpuri de apa subterana atribuite ABA Prut - Barlad, doar un singur corp este adancime (ROPR05), restul sunt corpuri de apa subterana freatica.

In figura de mai jos se prezinta harta cu delimitarea corpurilor de apa subterana atribuite Administratiei Bazinale de Apa Prut-Barlada:

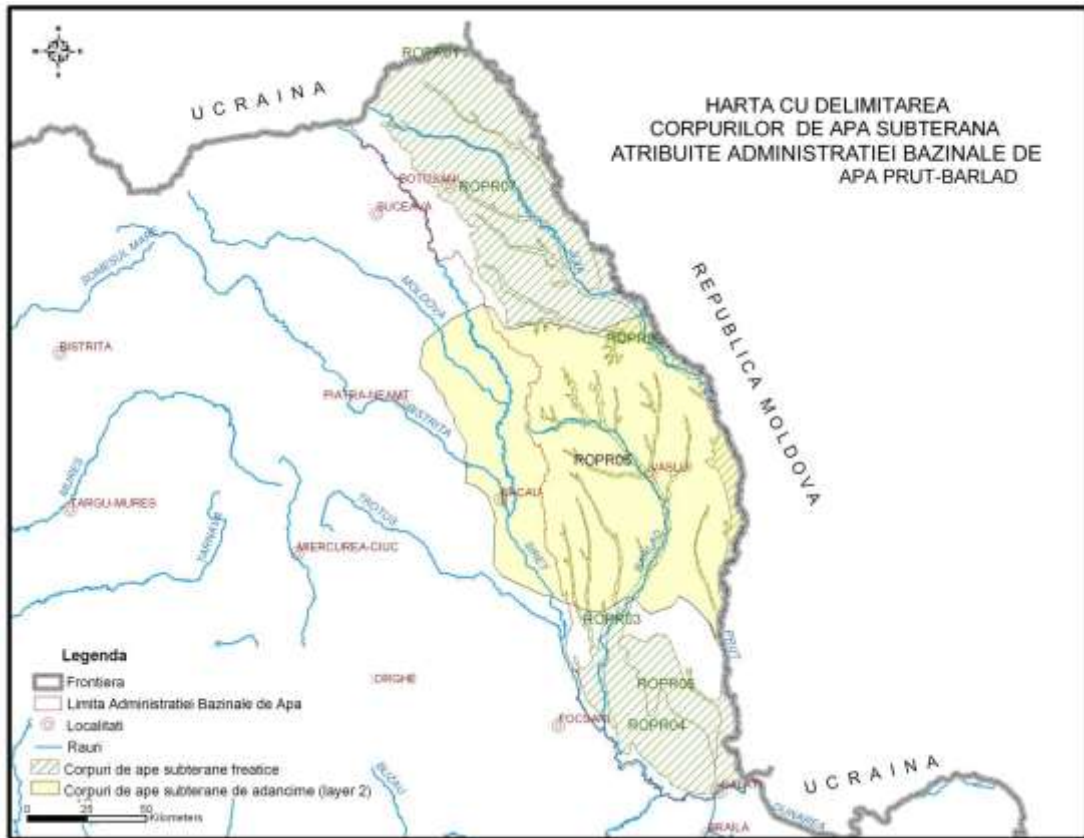


Figura 12– Sectoarele principale de apa subterana pentru bazinele raurilor Prut-Barlad (sursa: Plan de management actualizat SH Prut-Barlad 2016-2021)

Toate cele 3 corpuri de apa subterana identificate in zona de dezvoltare a proiectului propus apartin tipului poros, acumulate in depozite de varsta cuaternara si sarmatian-pontiana.

Corpul de apa subterana **ROPR02** - este localizat in lunca si terasele raului Prut si a afluentilor sai, este de tip poros permeabil, de varsta cuaternara. In lunca raului Prut, acviferul freatic este cantonat in nisipuri fine, siltice, cu rare elemente de pietris. Grosimea depozitelor este cuprinsa intre 2-10 m, grosimi mari, peste 10 m, sunt la statiile hidrogeologice de ordinul I Carniceni, Costuleni, Grozesti, Lunca Banului etc. Compozitia granulometrica a depozitelor prezinta variatii pe verticala si orizontala de la nisipuri fine, la nisipuri medii si grosiere, pe alocuri, in baza cu elemente de pietris. Stratul acvifer freatic este acoperit (in cea mai mare parte) de depozite impermeabile sau semipermeabile constituite din argile, silturi argiloase sau argile siltice, grosimea acestor depozite variaza intre 5-10 m, putand ajunge chiar la 20 m. Datorita acestor depozite slab permeabile din acoperis, nivelul are caracter ascensional, iar uneori (in anumite perioade de maxim ale nivelului) poate fi chiar usor artezian. Adancimea acviferului freatic se situeaza la 3-4 m (in zona Mastacani) si se scufunda treptat ajungand in zona Falciu-Vetrisoia la 7-16 m.

Corpul de apa subterana **ROPR03** - contine un strat poros si permeabil si s-a dezvoltat in vaile si terasele raului Barlad in era cuaternara. Depozitele sunt prezente in stratul nisipurilor cu pietris rar si a zonelor de lut si au o grosime de 2-5 m nedepasind 10 m. In zona de lunca a Barladului, in care este cantonat acviferul freatic, depozitele acvifere au grosimi cuprinse intre 5,5 si 14,0 si sunt constituite din argile, silturi argiloase, nisipuri cu pietrisuri si chiar bolovanisuri, la Sarbi (Figura 4.8). Debitile maxime masurate cu ocazia pomparilor experimentale la Sarbi au fost de 3,3 l/s

In jurul orasului Barlad, stratul este compus din nisip fin si zone de pietris. Nivelul hidrostatic este de pana la 3m sub nivelul solului. Stratul superior este gros, nu este permeabil realizat din straturi de lut sau lutos, cu o grosime de 2-10 m. Din cauza acestor straturi nepermeabile, apa subterana se ridica uneori pana la nivelul solului. Depozitele de apa sunt aprovizionate de precipitatii cu o infiltrare de 1-3l/s/izvor.

Corpul de apa subterana **ROPR05** - este situat in depozitele Sarmatiane care sunt dezvoltate la limitele judetelor: Neamt, Bacau, Vaslui. In judetul Vaslui, puturile forate la adancimea de 50-350 m, reprezentate

Raport privind Impactul asupra Mediului

prin nisipuri, nisipuri gresificate, gresii si nisipuri argiloase, in intervalul 21,5-284 m.. Debitul pompat atins variaza intre 0.1 l/s in Brezeni pana la 4.8-13.8 l/s la Solesti. Primul strat permeabil este situat la 50 m adancime si ultimul la 250 m. Pana la 100m exista doar unul sau doua straturi permeabile care ofera un debit intre 0.4-1.66 l/s (Poganesti, Lipovat). Sectorul de apa ROPR05 are un grad inalt de protectie asigurat de grosimea straturilor superioare depozitelor de apa si nu exista impact negativ asupra sectorului de apa din aceasta zona.

Din punct de vedere cantitativ resursele de apa subterane ale judetului Vaslui sunt relativ reduse si sunt cantonate in general in apropierea marginilor judetului, in special in sectorul de sud intre localitatile Zorleni-Barlada-Tutova apartinand bazinului hidrografic Barlad.

- puturile de 40-50 m adancime executate in apropierea municipiului Vaslui, respectiv in Muntenii de Jos, Crasna, etc traverseaza 1 - 2 orizonturi acvifere cantonate in nisip fin, avand un nivel piezometric ascendent si debite de 0,4 – 1,2 l/s. Puturile sunt frecvent infundate cu nisip, multe dintre acestea fiind abandonate
- puturile de 80 – 150 m adancime, executate in localitatile Lipovat, Costesti, Banca, Crasna, traverseaza alte 2-3 orizonturi acvifere cantonate in nisip fin si mediu alternativ cu intercalatii argiloase sau placi de gresie cu o structura torentiala si variatii frecvente de granulatie. Nivelul piezometric are un comportament artezian, avand un debit de 1.5 – 2.0 l/s. Calitatea apei este slaba, cu un nivel ridicat de fier, magneziu si hidrogen sulfurat.
- puturile de 100 - 200 m adancime, executate in partea de sud a judetului, in localitatile Zorleni, Barlad, Tutova traverseaza nisip mediu – mare cu pietris mic si deschide orizonturi acvifere de nivel piezometric artezian, avand debite de 1.5 – 2.5 l/s si apa potabila.

Acest corp de apa desi este sub presiune, fiind cantonat depozite sarmatian-pontiene, prezinta o importanta economica mai redusa. Acest corp este transfrontalier cu Republica Moldova.

Este de subliniat faptul ca un corp de apa subterana ROPR05 (Podisul Central Moldovenesc), dezvoltat atat in bazinul hidrografic al raului Siret cat si in cel al raului Prut, a fost atribuit pentru administrare ABA Prut - Barlad, datorita dezvoltarii sale predominante in spatiul hidrografic Prut – Barlad. De altfel, toate cursurile de apa de pe suprafata judetului Vaslui sunt considerate ca facand parte din SH Prut-Barlad si se afla in administrarea ABA Prut – Barlad.

Caracteristicile celor 3 corpurilor de apa din zona de proiect sunt prezentate sintetizat in tabelul de mai jos.

Tabel 62 – Caracteristici ale corpurilor de apa subterana

Cod/nume	Supraf. (km2)	Caracterizarea geologica/hidrogeologica			Utilizarea apei	Surse de poluare	Grad protectie globala	Transfront./ tara
		Tip	Sub pres.	Grosime straturi acoperitoare (m)				
ROPR02 / Luncile si terasele Prutului mediu-inferior si ale afluentilor sai	2.207	P	Nu	2.0 - 10.0	PO,I,AL,Z, IR	I,A,M	PM	Nu
ROPR03 / Lunca raului Barlad	1.109	P	Nu	2.0 - 5.0	PO,I,AL,Z, IR	I,A,M	PU,PM	Nu
ROPR05 / Podisul Central Moldovenesc	12.646	P	Da	40.0 – 60.0	PO,I,AL,Z, IR	-	PVG	Da/R. Moldova

Legenda:

Tip predominant: P-poros; K-karstic; F-fisural.

Sub presiune: Da/Nu/Mixt.

Strate acoperitoare: grosimea in metri a pachetului acoperitor.

Utilizarea apei: PO- alimentari cu apa populatie; IR - irigatii; I - industrie; P - piscicultura; Z – zootehnie; A-agricultura; AL- alte utilizari.

Surse de poluare: I-industriale; A-agricole; M-aglomerari umane; Z- zootehnice

Transfrontalier: Da/Nu.

Gradul de protectie globala: PVG =protectie globala foarte buna; PG = protectie globala buna; PM = protectie globala medie; PU = protectie globala nesatisfacatoare; PVU = protectie globala puternic nesatisfacatoare.

Raport privind Impactul asupra Mediului

Poluarea apelor subterane poate fi cauzata de aceleasi surse ca si in cazul apelor de suprafata. Principala diferenta este data de diferitele conditii de contact cu aceste surse care in cazul apelor subterane sunt impuse de acoperirea pamantului. Conform conditiilor particulare de poluare a apei de suprafata, literatura prezinta 6 tipuri de poluare:

- Poluare prin infiltrare periodica a apei de ploaie care poate fi incarcata cu poluanti din aer si din alte metode poluate: zone de deversare din reziduuri solide si lichide din industrii, instalatii de depozitare a deseurilor, depozite de sare, soluri poluate de catre industriile si instalatiile de depozitare ale materiilor prime si produselor finite. De asemenea, sunt incluse in aceasta categorie de poluare, apa de irigare si apa pluviala care spala terenurile fermelor tratate cu ingrasaminte si produse chimice in cantitati mari.
- Poluarea prin infiltrarea permanenta a apei uzate, a reziduurilor lichide rezultate din productie, a solutiilor sintetice, a produselor rezultate din: zone de acumulare a apei uzate, iazuri de acumulare, rezervoare de namol, rezervoare de racire, instalatii de stocare a reziduurilor, depozite de cenusa, depresiuni inundate de ape uzate, retele de canalizare defecte, zone de deversare a deseurilor lichide ori scurgeri permanente de solutii poluante, instalatii de stocare a combustibililor si lubrifiantilor.
- Poluare prin canal carst, prin minerit, exploatare a puturilor de apa subterana legarea straturilor exploatate cu straturile inferioare sau superioare. In aceste cazuri, toate sursele de poluare mentionate anterior pot fi gasite ca fiind: canalizare de suprafata, apa uzata, apa subterana poluata sau apa mineralizata naturala. Depinzand de scurgere, aceste surse pot circula cu usurinta intr-o palnie carstica si in instalatiile miniere situate in apropiere de puturi absorbante sau tuneluri abandonate.
- Poluare prin penetrare verticala – prin fereastra hidro-geologica – a apei subterane poluate in stratul acvifer superior.
- O alta sursa de poluare a apei subterane este apa de suprafata poluata: rauri, lacuri bariera, lacuri naturale, iazuri, etc, prin scurgerea apelor de suprafata in marginea suprafetelor.
- Stratul de apa.
- Apa subterana poate fi poluata prin infiltrarea apei pluviale in stratul acvifer drenat in timpul exploatarei, daca contine substante minerale ori compusi care devin solvabili dupa expunerea la oxigenul din aer.

În cazul surselor de poluare difuze estimarea încarcarilor cu poluanti a apelor este mai dificila decât în cazul surselor punctiforme, având în vedere modul diferit de producere a poluarii. Pe lângă emisiile punctiforme, se mai considera urmatoarele moduri de producere a poluarii difuze: depuneri din atmosfera , scurgerea de suprafata , scurgerea din retelele de drenaje, eroziunea solului, scurgerea subterana , scurgerea din zone impermeabile orașenești.

În figurile urmatoare se prezint contributia modurilor de producere a poluarii difuze cu azot și fosfor având în vedere cele prezentate mai sus.

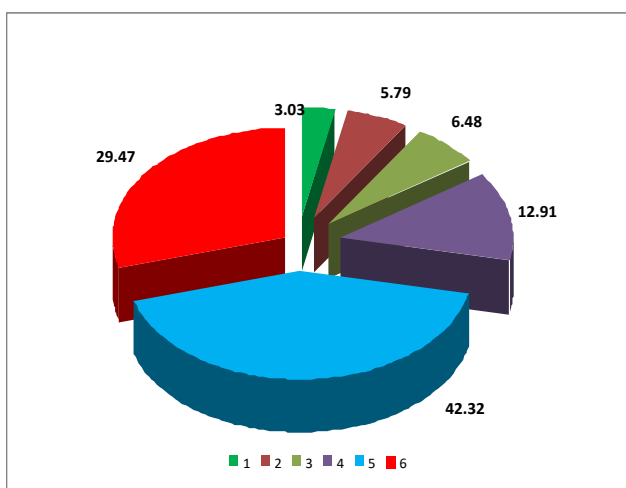


Figura 13 - Moduri (cai) de producere a poluarii difuze cu azot

1. depuneri din atmosfera ;
2. scurgerea de suprafata ;
3. scurgerea din retelele de drenaje;
4. eroziunea solului;
5. scurgerea subterana
6. scurgerea din zone impermeabile orașenești.

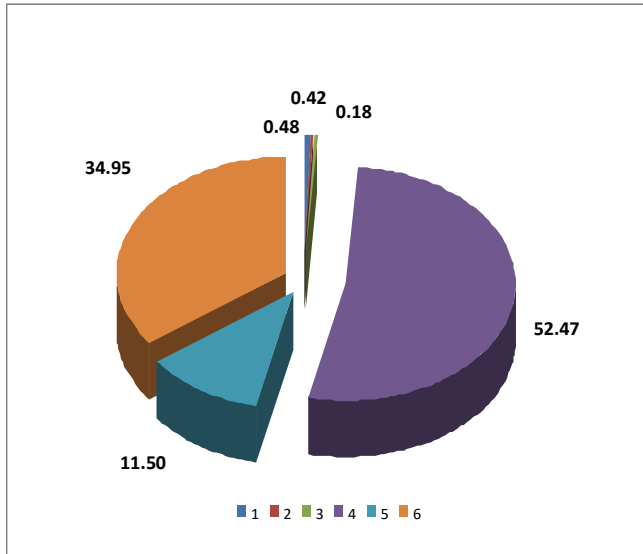


Figura 14 - Moduri (cai) de producere a poluarii difuze cu fosfor

1. depuneri din atmosfera ;
2. scurgerea de suprafata ;
3. scurgerea din retele de drenaje;
4. eroziunea solului;
5. scurgerea subteran
6. scurgerea din zone impermeabile oraşeneşti

Majoritatea sistemelor de alimentare cu apa cu exceptia sistemelor mari Vaslui, Barlad, Husi si Negresti, au ca sursa, apa subterana. S-a observat pe baza buletinelor de analiza, studiilor facute de Consultant in etapa de realizare a Studiului de Fezabilitate pentru acest proiect, datelor culese de la operatorii locali si de la Aquavas, precum si datele primite de la Directia de Sanatate Publica, ca apa bruta captata din subteran are incarcari care necesita procese de tratare in vederea potabilizarii.

In figura de mai jos s-a realizat o centralizare a datelor privind calitatea la nivelul sistemelor existente, prezentand o imagine de ansamblu asupra problemelor de calitate din judetul Vaslui:

SISTEME DE ALIMENTARE CU APA
JUDETUL VASLUI

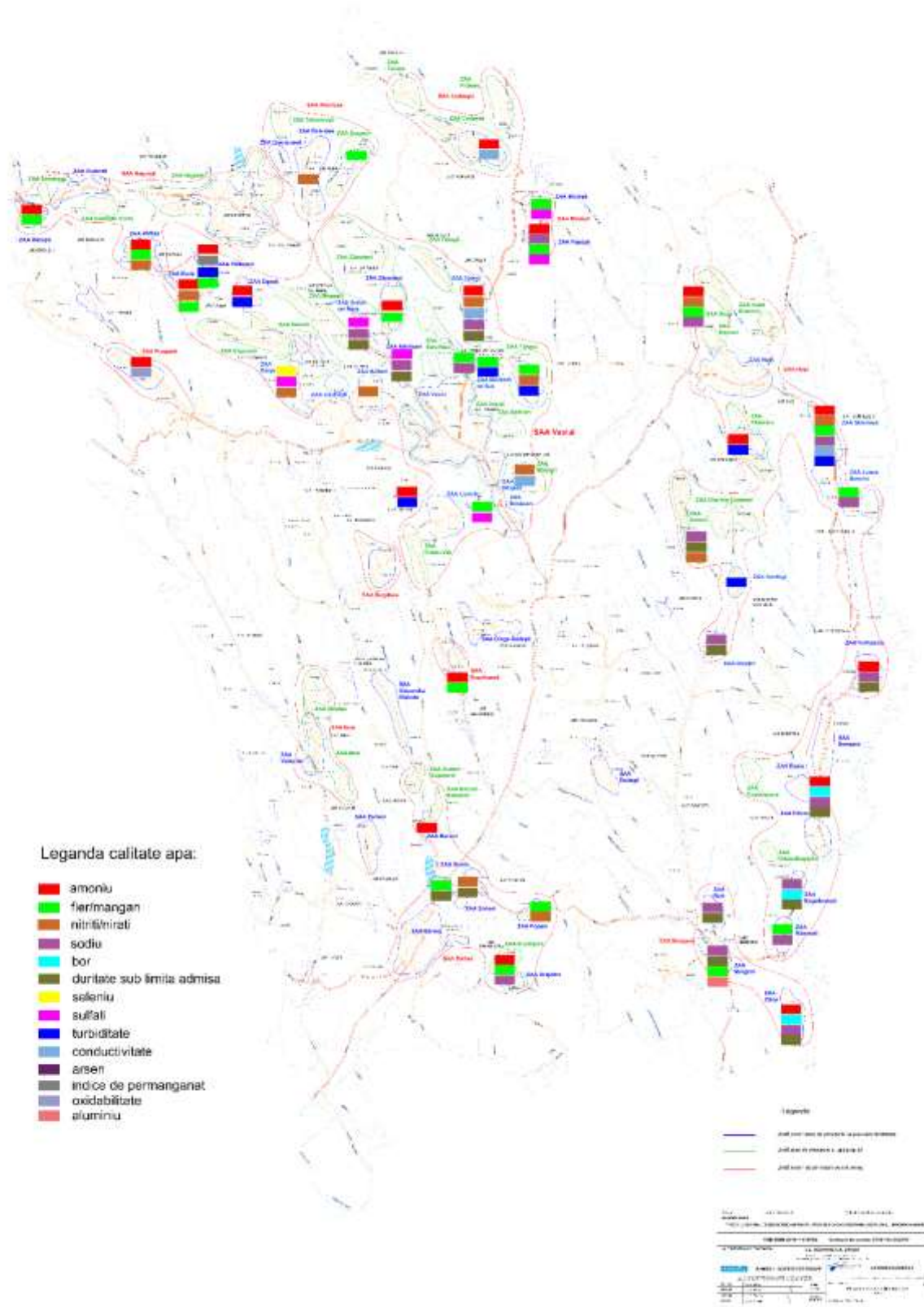


Figura 15 - Calitatea apelor subterane conform datelor culese de la autoritatile de profil si realizate de Consultant

Report privind Impactul asupra Mediului

Planul de Management al BH Prut Barlad 2016-2021 realizat de ABA Prut Barlad mentioneaza ca presiunile antropice si impactul acestora asupra starii corpurilor de apa sunt:

- În ceea ce privește corpul de apă ROPR02, au fost identificate ca posibile surse de poluare aglomerările umane care nu au sisteme de colectare și epurare a apelor uzate, unități din industrie, poluarea difuză cauzată de activitățile agricole. Aceste surse pot avea un impact local negativ asupra stării calitative a corpului de apă subterană.
- Pentru corpul de apă subterană ROPR03 - ca surse locale de poluare sunt considerate următoarele: unități industriale, activități agricole precum și unele aglomerări umane neracordate la sistemele de colectare sau fără stație de epurare a apelor uzate precum și depozitele de deșeuri.
- În cazul corpului de apă subterană ROPR05, datorită faptului că este un corp de apă de adâncime, cu o bună protecție de suprafață, nu s-a constatat existența surselor de poluare, care să influențeze starea calitativă a acestui corp de apă subterană.

Cele mai mari volume captate sunt exploatate din corpul de apă subterană ROPR05 (59% din numărul total al captărilor din spațiul hidrografic Prut-Bârlad), urmează ROPR02. Folosintele curente sunt: alimentare cu apa populatie, industrie si agricultura.

Datele prezentate in Planul de Managemet al SH Barlad Prut arata o usoara tendință de creștere a volumelor totale captate pentru fiecare tip de folosință. Tendința de creștere a volumelor de apă subterană captată în ultimii ani se poate datora următoarelor cauze:

- creșterea activității unor unități industriale;
- utilizarea în totalitate a capacității de captare a fronturilor de captare (atât la unii
- agenți economici, cât și la rețeaua de distribuție orășenească);
- inființarea de unități noi care necesită alimentare cu apă

Realimentarea acviferelor din spațiul hidrografic Prut-Bârlad se realizează prin infiltrarea apelor de suprafață și a precipitațiilor.

In figurile urmatoare se prezinta starea cantitativa si calitataiva a corpurilor de apa subterana.



Figura 16 - Starea cantitativa a corpurilor de apa subterana atribuite ABA Prut-Barlad

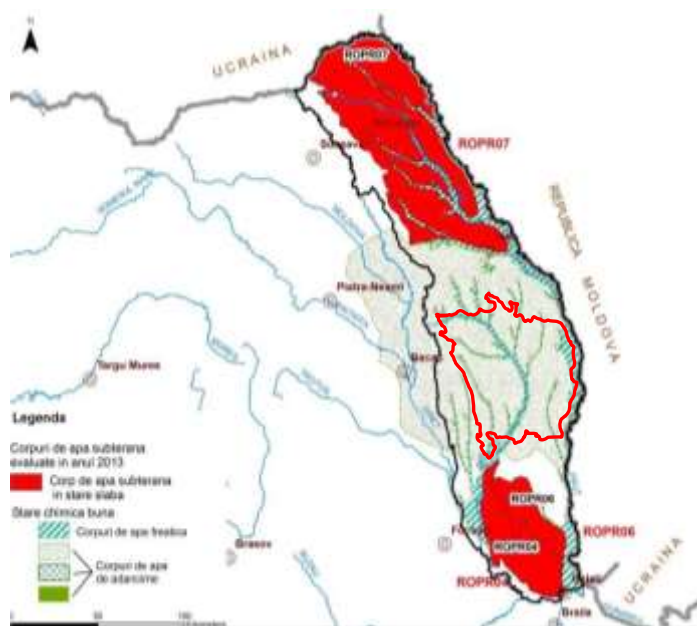


Figura 17 Starea calitativa a corpurilor de apa subterana atribuite ABA Prut-Barlad (sursa: Plan de management actualizat SH Prut-Barlad 2016-2021 – Administratia Bazinala de apa Prut-Barlad)

Prin nerealizarea proiectului care face obiectul acestui raport se mentine tendinta actuala de intensificare a deteriorării corpurilor de apa sub influenta presiunii antropice (aglomerarile in care apa uzata nu este colectata si epurata corespunzator) pentru corpurile de apa subterana ROPRO02 si ROPRO3.

Prin nerealizarea proiectului nu se vor aplica masuri de adaptare la schimările climatice, asigurarea unor noi surse de alimentare cu apa si rezervelor de apa.

Obiectivele de mediu pentru corpurile de apa subterana din SH Prut-Barlad, conform PMSH Prut-Barlad 2016-2021, Anexa 7.2, sunt prezentate in tabelul urmator:

Tabel 63 Obiectivele de mediu ale corpurilor de apa subterana si exceptii de la obiectivele de mediu pentru corpurile de apa subterana – PMSH-Prut-Barlad – 2016-2021

Spatiul / Bazinul hidrografic	Denumire corp de apa subterana	Cod corp de apa subterana	Obiectiv de mediu		Starea cantitativa actuala	Starea chimica actuala	Termenul de atingere a obiectivului de mediu		Tip exceptie*	Justificare aplicare exceptii
			Stare cantitativa	Stare calitativa	(Buna / Slaba)	(Buna / Slaba)	Starea cantitativa	Starea chimica		
Spatiul / Bazinul hidrografic	Luncile si terasele Prutului mediu-inferior	ROPR02	Buna	Buna	Buna	B	2015	2015		
	Lunca raului Barlad	ROPR03	Buna	Buna	Buna	B	2015	2015		
	Podisul Central Moldovenesc	ROPR05	Buna	Buna	Buna	B	2015	2015		

Legenda:

B – stare buna

S – stare slaba

*Se va completa una din: Art. 4(4) – fezabilitate tehnica; Art. 4(4) – costuri disproportionante;

** **realizare sisteme de colectare si epurare in aglomerarile umane (masuri de baza si masuri suplimentare); aplicarea masurilor suplimentare pentru sursele de poluare difuze din agricultura (masuri suplimentare).**

In ceea ce priveste riscurile neatingerii obiectivelor de mediu stabilite pentru corpurile de apa subterana se mentioneaza:

- Din punct de vedere al riscului neatingerii stării cantitative bune, se specifică că pe teritoriul ABA Prut-Bârlad, toate corpurile sunt clasificate ca nefiind la risc din punct de vedere al impactului determinat de activitățile umane.
- Corpul de apa subterana ROPR02 - Lunca Prutului mediu si inferior - in anul 2013 acest corp de apa subterana a fost monitorizat in foraje si fantani. Se constata depasiri ale standardul de calitate pentru azotati, fata de valorile prag la amoniu, azotiti, sulfati si fosfati. Analiza facuta ne permite sa consideram ca acest corp de apa subterana este in stare chimica buna datorita faptului ca la niciun parametru nu se constata depasiri mai mari de 20% din suprafata intregului corp de apa subterana.
- Corpul de apa subterana ROPR03 - Lunca Barladului - analiza starii calitative, in forajele provenite din Reteaua Hidrogeologica Nationala, s-a realizat in anul 2013 pe baza unor foraje si fantani. Pe baza evaluarii facute s-au constatat depasiri la standardul de calitate pentru azotati si ale valorilor prag la sulfati si fosfati, acestea au caracter local . Din analiza efectuata rezulta faptul ca starea chimica a acestui corp de apa subterana este buna.
- Corpul de apa subterana ROPR05 Podisul Central Moldovenesc - in anul 2013, starea calitativa a acestui corp de apa subterana de adancime a fost monitorizata prin foraje, care apartin Retelei Hidrogeologice Nationale si foraje de exploatare de la terti. Pe baza analizei efectuate s-au constatat depasiri fata de valorile prag determinate la amoniu, fosfati, sulfati si cloruri. Tinand cont de distributia forajelor cu depasiri, pe suprafata corpului de apa, dar si de gradul de protectie de la suprafata a acestui corp de apa subterana, se considera ca aceste depasiri nu afecteaza starea calitativa a corpului de apa subterana in ansamblu, ci au caracter local. In scopul unei mai bune monitorizari a corpului de apa subterana este necesar ca pe viitor sa creasca numarul forajelor de monitorizare. Pe baza analizei facute se constata ca starea chimica a acestui corp de apa subterana este buna.
- Starea calitativa a corpurilor de apa subterana de adancime a fost monitorizata prin foraje, care apartin Retelei Hidrogeologice Nationale si foraje de exploatare de la terti.
- Principalele surse difuze de poluare identificate pentru aceste corpuri de apă subterană au fost aglomerările umane care nu au sisteme de colectare sau tratare a apelor uzate, depozite de deșeuri neconforme, poluările rezultate ca urmare a activităților agricole, industrie sau alte activități

Nerealizarea proiectului nu duce la cresterea riscurilor de deteriorare a corpurilor de apa subterane si la afectarea obiectivelor de mediu

Siturile de importanta comunitara Natura 2000 (SCI) potential dependente de corpurile de apa subterana

Corpurile de apa subterana freatica de pe teritoriul Administratiei Bazinale de Apa Prut, pe care sunt dispuse situri de importanta comunitara Natura 2000 (SCI), cu suprafata mai mare de 10 Kmp, potential dependente de acestea sunt ROPR02, ROPR03 si ROPR07.

Dintre acestea ROPR02 si ROPR03 sunt in zona de dezvoltarea a proiectului analizat prin acest raport.

Siturile de importanta comunitara (cu suprafata >10Kmp) potential dependente de corpurile de apa subterana mentionate, de interes pentru proiectul regional din judetul Vaslui, sunt urmatoarele:

Corp apa subterana	Cod SCI	Cod habitate	Tip dependenta	Investitii propuse prin proiect care se suprapun cu limita siturilor Natura 2000	
ROPR02	ROSCI0105 Lunca joasa a Prutului	62C0	A 0-2 m, B 2-4 m, C > 4m	-	
		91F0	A 0-10 m, B 10-20 m, C > 20 m		
		91I0	A 0-10 m, B 10-20 m, C > 20 m		
	ROSCI0213 Lunca joasa a Prutului	1310	A 0-2 m, B 2-4 m, C > 4m	UAT Falciu Aductiune = L580,23 m Statie pompare apa -GA Ranzesti, Statie clorinare - GA Ranzesti - 56, 68 mp Conducta canalizare proiectata - 1,53 m Conducta refulare proiectata - 1,53 SPAU - 5 mp	
		6430	A 0-2 m, B 2-4 m, C > 4m		
		6510	A 0-2 m, B 2-4 m, C > 4m		
		62C0	A 0-2 m, B 2-4 m, C > 4m		
		91F0	A 0-10 m, B 10-20 m, C > 20 m		
		91I0	A 0-10 m, B 10-20 m, C > 20 m		
	ROSCI0222 Sărăturile Jijia inferioară-Prut	1310	A 0-2 m, B 2-4 m, C > 4m	-	
		1530	A 0-2 m, B 2-4 m, C > 4m		
		6430	A 0-2 m, B 2-4 m, C > 4m		
		6510	A 0-2 m, B 2-4 m, C > 4m		
		62C0	A 0-2 m, B 2-4 m, C > 4m		
		91F0	A 0-10 m, B 10-20 m, C > 20 m		
		91I0	A 0-10 m, B 10-20 m, C > 20 m		
	ROPR03	ROSCI0309 Lacurile din jurul Măscurei	91I0	A 0-10 m, B 10-20 m, C > 20 m	UAT Iana Foraje- 800 mp Aductiune proiectata - L=624,63 m Statie pompare apa in GA Iana si Statie clorinare in GA Iana - 220 mp Conducta canalizare proiectata - 336,97m Conducta refulare proiectata- 761m Conducta descarcare ape uzate epurate - 402,76m SPAU - 10 mp SEAU - 4500 mp Drum de acces la SEAU - 140 m
			91F0	A 0-10 m, B 10-20 m, C > 20 m	
ROSCI0360 Raul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului		91I0	A 0-10 m, B 10-20 m, C > 20 m	UAT Zorleni Aductiune proiectata - 89,45 m m Conducta refulare proiectata - 112,03 m UAT Bacani Aductiune proiectata - 192,73 m UAT Barlad Aductiune proiectata pentru a deservi ZAA Fruntiseni - 79,81 m UAT Grivita Aductiune proiectata pentru a deservi ZAA Fruntiseni - 50,07 m	
		91F0	A 0-10 m, B 10-20 m, C > 20 m		
		91I0	A 0-10 m, B 10-20 m, C > 20 m		
		91F0	A 0-10 m, B 10-20 m, C > 20 m		

Raport privind Impactul asupra Mediului

Analiza interdependentei corpurilor de apa subterana cu apele de suprafata, a fost actualizata in cadrul elaborarii celui de-al doilea Plan de Management, iar rezultatele acestei analize sunt prezentate in tabelul urmator:

Tabel 64 Corpurile de apa subterana din aria proiectului regional aflate in interdependenta cu corpurile de apa de suprafata

BH	Corp apa subterana	Denumire corp	Cod corp apa de suprafata	Denumire corp apa de suprafata	Investitii propuse prin proiect in corpul de apa de suprafata
Prut	ROPR02	Lunca si terasele Prutului mediu si inferior	RORW13.1.22_B3	Elan	Nu sunt propuse investitii in zona de delimitare a corpului de apa de suprafata
	ROPR02	Lunca si terasele Prutului mediu si inferior	RORW13.1_B5	Prut	Infrastructura de apa uzata <ul style="list-style-type: none"> • Receptor pentru SEAU Falciu – raul Prut, SEAU Falciu se demoleaza, • Sistem de canalizare prevăzut cu SPAU in aglomerarea Fălciu – reabilitare si extindere SAA <ul style="list-style-type: none"> • SAA Husi - ZAA Fălciu (aducțiune, SP) • SAA Murgeni-ZAA Cârja (Rețea, aducțiune, SC), UAT Murgeni • SAA Husi – ZAA Lunca Banului - (Rețea), UAT Lunca Banului
Prut	ROPR02	Lunca si terasele Prutului mediu si inferior	RORW13.1.15_B4	Jijia	Nu sunt propuse investitii in zona de delimitare a corpului de apa de suprafata
Prut	ROPR02	Lunca si terasele Prutului mediu si inferior	RORW13.1.15_B5	Jijia	Infrastructura de apa uzata <ul style="list-style-type: none"> • Receptor pentru SEAU Falciu – raul Prut, SEAU Falciu se demoleaza, • Sistem de canalizare prevăzut cu SPAU in aglomerarea Fălciu – reabilitare si extindere SAA <ul style="list-style-type: none"> • SAA Husi - ZAA Fălciu (aducțiune, SP) • SAA Murgeni-ZAA Cârja (Rețea, aducțiune, SC), UAT Murgeni • SAA Husi – ZAA Lunca Banului - (Rețea), UAT Lunca Banului
Prut	ROPR02	Lunca si terasele Prutului mediu si inferior	RORW13.1.19_B1	Garla Boul Batran	Infrastructura de apa uzata <ul style="list-style-type: none"> • Receptor pentru SEAU Berezeni, lucrari de extindere SEAU se afla la cca 470 m de raul Garla Boul Batran. • Cluster Berezeni – Aglomerarea Berezeni - Sistem de canalizare prevăzut cu SPAU • Cluster Berezeni – Aglomerarea Vetrisoiaia - Sistem de canalizare prevăzut cu SPAU SAA <ul style="list-style-type: none"> • SAA Husi- ZAA Padureni - Rusca (Rețea, SP), UAT Pădureni • SAA Husi-ZAA Padureni- Leoști (Rețea), UAT Pădureni • SAA Husi-ZAA Padureni- Davidești (Rețea), UAT Pădureni • SAA Husi-ZAA Padurei - Pădureni (Rețea, aducțiune, SC, SP, Rez) • SAA Husi-ZAA Dimitrie Cantermiri - Platonești (Rețea), UAT Dimitrie Cantemir • SAA Husi- ZAA Vetrisoiaia (Rețea, aducțiune, SC, Rez) • SAA Husi- ZAA Berezeni (Aductiune, SP)
Prut	ROPR02	Lunca si terasele	RORW13.1.18_B1	Prutet	Infrastructura de apa uzata <ul style="list-style-type: none"> • Receptor pentru SEAU Husi – raul Husi

Raport privind Impactul asupra Mediului

BH	Corp apa subterana	Denumire corp	Cod corp apa de suprafata	Denumire corp apa de suprafata	Investitii propuse prin proiect in corpul de apa de suprafata
		Prutului mediu si inferior			<ul style="list-style-type: none"> • Lucrari de reabilitare SEAU la cca 80 m de raul Husi si 30 m de raul Delea • Sistem de canalizare prevăzut cu SPAU in Cluster Husi -Agglomerarea Huși – canalizare noua si reabilitare canalizare
Prut	ROPR03	Lunca raului Barlad	RORW12.1.78_B3	Barlad	SAA <ul style="list-style-type: none"> • SAA Bârlad (Rețea, aducțiune, SP) – reabilitare retea
Prut	ROPR03	Lunca raului Barlad	RORW12.1.78.14_B1	Stemnic	SAA <ul style="list-style-type: none"> • SAA Negresti - ZAA Rafaila (Rețea, SC, SP) • SAA Vaslui- ZAA Buda si Osesti (Rețea, aducțiune, SC, Rez), UAT Oșești • SAA Vaslui- ZAA Pădureni (SC, SP), UAT Oșești • SAA Vaslui-ZAA Cozmești (Rețea, SP, SC, Rez)
Prut	ROPR03	Lunca raului Barlad	RORW12.1.78.34_B4	Tutova	Nu sunt propuse investitii pe aceasta de sectiune de corp de apa de suprafata
Prut	ROPR03	Lunca raului Barlad	RORW12.1.78.29_B1	Simila	SAA <ul style="list-style-type: none"> • SAA Barlad- SAA Suseni Vulpaseni (rețea, aducțiune, SC, rez), UAT Băcani • SAA Barlad – SAA Suseni Vulpășeni (rețea, aducțiune, SC, rez), UAT Băcani • SAA Barlad – ZAA Bacani Baltateni (rețea aducțiune, SC, SP, Rez), UAT Băcani • SAA Bogdana - loc. Suceveni, Lacu Babei – (FC, rețea)
Prut	ROPR03	Lunca raului Barlad	RORW12.1.78_B1	Barlad	Infrastructura apa uzata <ul style="list-style-type: none"> • Receptor pentru SEAU Bârlad, SEAU este pe malul Raului Valea Seaca, la cca 20 m si la cca 182 m de Raul Barlad • Sistem de canalizare prevăzut cu SPAU in aglomerarea Bârlad – canalizare noua si reabilitare SPAU • Sistem de canalizare prevăzut cu SPAU in aglomerarea Băcești SAA Negresti <ul style="list-style-type: none"> • ZAA Băcești (Rețea, aducțiune, SC, SP, Rez) –aducțiunea traverseaza raul Barlad
Prut	ROPR03	Lunca raului Barlad	RORW12.1.78.31a_B1	Valea Seaca	Infrastructura de apa uzata <ul style="list-style-type: none"> • Receptor pentru SEAU Perieni este raul necadastrat Valea Babei, lucrari de extindere SEAU la cca 1070 m de raul Valea Seaca • Sistem de canalizare prevăzut cu SPAU in aglomerarea Perieni

Raport privind Impactul asupra Mediului

4.2. Aer

Din punct de vedere al calitatii aerului, **Judetul Vaslui se incadreaza in regimul de gestionare II** a ariilor din zone si aglomerari conform Ordinului 598/2018 – Lista cu unitatile administrativ-teritoriale intocmita. Incadrarea in acest regim de gestionare s-a realizat pe baza rezultatelor obtinute in urma evaluarii calitatii aerului la nivel national, care a utilizat atat masuri in puncte fixe, realizate cu ajutorul statiilor de masurare care fac parte din Reteaua Nationala de Monitorizare a calitatii Aerului, cat si pe baza rezultatelor obtinute din modelarea matematica a dispersiei poluantilor emisi in aer realizate in Planul de Mentinere a Calitatii Aerului in judetul Vaslui, 2018-2022 realizat de CJ Vaslui si aprobat prin Hotararea Consilului Judetean Vaslui nr.19/2019.

Conform Planului de Mentinere a Calitatii Aerului in judetul Vaslui nivelurile pentru dioxid de sulf, dioxid de azot, oxizi de azot, particule în suspensie PM10 și PM2,5, plumb, benzen, monoxid de carbon **sunt mai mici decât valorile-limită stabilite prin L 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator. Ceea ce inseamana ca la nivelul judetului, calitatea aerului este considerata ca fiind buna.**

Principalele surse de poluare a aerului din judetul Vaslui sunt:

- Activitatile industriale – emisiile generate de cele mai mari instalatii industriale reprezinta o parte considerabila din totalul emisiilor principalilor poluanti atmosferici cu efecte importante asupra mediului, respectiv din emisiile in apa si sol, carora li se adauga deseurile generate dar si consumul de energie.

În anul 2020, s-au inventariat 28 instalații industriale care intră sub incidența Directivei IED, clasificate astfel:

- gestiunea deșeurilor- depozite de deșeuri care primesc mai mult de 10 tone deșeuri/zi sau având o capacitate totală mai mare de 25 000 tone deșeuri, cu excepția depozitelor de deșeuri inerte: localitatea Barlad (SC ROMPREST ENERGY SRL, SC RULMENȚI SA Bârlad);
- instalații pentru pretratate (operațiuni precum: spălare, albire, mercerizare) sau vopsire a fibrelor ori textilelor: localitatea Vaslui (SC VASTEX SA Vaslui);
- instalații pentru creșterea intensivă a păsărilor: localitățile Muntenii de Jos, Rebricea, Tutova, Salciora, Gara Banca, Laza, Simila, Lipovat, Balteni, Falciu, Negrești
SC VANBET SRL- ferma Munteni de Jos, ferma Rebricea, ferma Tutova, ferma Sălcioara, ferma Gara Banca și ferma Laza; SC FERMA AVICOLĂ ȘERBAN SRL - ferma Simila, SC PUI-PROD UD SRL Lipovăț, SC MORANDI-COM SRL – ferma Lipovăț respectiv ferma Bălteni, SC A&A FARMS SRL – ferma Bogești, ferma Mărășești, SC GEOBY FARM SRL – ferma Fălcu; - instalații pentru creșterea intensivă a porcilor: SC WOLF VALLEY SRL – ferma Negrești- unitate fără activitate în anul 2020;
- instalație de prelucrare a produselor obtinute din prelucrarea țițeiului și a deșeurilor petroliere SC BLACK BITUMEN FACTORY SRL, retransferată pe SC HITROM BIT SRL – punct de lucru Vaslui- unitate fără activitate în anul 2020;
- instalație chimică pentru producerea de substanțe chimice organice de bază, cum ar fi

cauciucuri sintetice SC FLOMOPOL SRL Vaslui – localitatea Vaslui;

- abatoare cu o capacitate de procesare a carcaselor de animale mai mare de 50 tone/zi SC SAFIR SRL Văleni- abator Vaslui, SC FABRICA DE CARNE MORANDI SRL Lipovăț;
 - instalație pentru eliminarea sau valorificarea carcaselor de animale și a deșeurilor de animale având o capacitate de tratare ce depășește 10 t/zi: SC AVICOM SA Munteni de Jos (transferată către SC MEVCER SRL);
 - instalație pentru fabricarea făinurilor proteice și incinerator deșeurilor de origine animală – SC SAFIR SRL Văleni – Punct de lucru Chițcani, localitatea Costesti, județul Vaslui
- Transportul – Se stimează ca 60% din poluarea din mediul urban în județul Vaslui este determinată de transportul rutier.
 - Energia – se referă la arderea combustibililor în scopul producerii de energie (electrică sau termică) din surse punctuale
 - Agricultură -Județul Vaslui este unul din marile județe agricole ale țării. Poluarea atmosferică generată de agricultură poate să apară ca urmare a:
 - administrării pe terenurile agricole limitrofe complexurilor zootehnice a unor cantități de deșeurilor care depășesc nevoile plantelor și determină acumularea de nitrați în furaje, precum și levierea nitratilor în apele freatice;
 - folosirea îngrășămintelor chimice în doze mari și fără a respecta condițiile meteo ce se impun;
 - aplicarea de produse chimice în cantități și concentrații prea mari, folosirea unor produse cu grad ridicat de toxicitate și remanentă îndelungată cu multiple efecte negative asupra plantelor, animalelor și omului;
 - depozitarea necontrolată a gunoierului de grajd;
 - agravarea fenomenului de eroziune a solurilor pe terenurile în pantă, ca urmare a practicării unui sistem de agricultură necorespunzător;
 - degradarea stării fizice a solurilor (structura, porozitate, permeabilitate, rezistența la arat) ca urmare a scaderii conținutului de materie organică și a traficului exagerat pe teren cu utilaje agricole, la o umiditate necorespunzătoare a solului.

Aspectele menționate anterior nu conduc la o poluare directă a aerului, dar pot contribui prin caracterul cumulativ la degradarea calității mediului, deci implicit și a aerului.

Investițiile propuse prin acest proiect sunt amplasate în zone urbane în lungul arterelor cu trafic rutier și în zone rurale cu activitate industrială redusă sau inexistentă. Prin proiect se vor realiza investiții în următoarele UAT-uri sunt:

- Barlad, Perieni, Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Dodești, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Vaslui, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, Muntenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea, Negresti, Todiresti, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Micesti, Pungesti, Stefan cel

Raport privind Impactul asupra Mediului

Mare, Balteni, Delesti, Cozmesti, Osesti, Pogana, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Ivanesti.

Evaluarea calitatii aerului inconjurator în judetul Vaslui se realizeaza prin intermediul a doua statii automate de fond urban ce fac parte din Reteaua Nationala de Monitorizarea Calitatii Aerului (amplasate in **localitatile Vaslui si Husi** - 2 localitati aflate in aria de acoperire a proiect). Statiile de fond urban sunt amplasate astfel incat nivelul de poluare sa fie influentat de contributiile integrate ale tuturor surselor.

Cele doua statii automate de monitorizare: Statia VS1- statia de fond urban (amplasata in municipiul Vaslui, str. Stefan cel Mare, nr.56) si Statia VS2 – statia de fond urban (care functioneaza pe raza municipiului Husi, str. Recea nr.1) au fost amplasate in zona rezidentiala, departe de sursele de emisii locale, pentru a evidentia gradul de expunere a populatiei la nivelul de poluare urbana.

La aceste statii se monitorizeaza urmasorii poluanti: SO₂, NO_x, NO, NO₂, CO, O₃, Benzen, toluen, etilenbenzen, o,m,p-xileni, pulberi in suspensie (PM₁₀ nefelometric si PM₁₀ gravimetric) si parametrii meteo (directia si viteza vantului, presiunea, temperatura, radiatia solara, umiditate relativa, precipitatii).

Rezultatele monitorizarii calitatii aerului in judetul Vaslui, pentru anul 2020 conform Raportului Anual privind calitatea factorilor de mediu din judetul Vaslui realizat de APM Vaslui sunt:

- pentru statia VS2 nu sunt indeplinite criteriile de agregare a datelor pentru unii indicatori (conform Legii nr. 104/2011), datorita unor motive tehnice care conduc la functionarea intermitenta a statiei;
- pentru indicatorul NH₃ nu s-au inregistrat depasiri peste CMA/VL la statiile de monitorizare (trafic si fond urban) din Vaslui;
- pentru indicatorul NH₃, in punctele de monitorizare stabilite pentru judetul Vaslui nu au fost inregistrate depasiri ale CMA zilnice;
- pentru indicatorul NO₂ nu s-au inregistrat depasiri ale CMA/VL la niciuna dintre cele doua statii – VS1 si VS2 (media la VS1 – 16,43 µg/mc, valoarea limita – 40 µg/mc);
- pentru indicatorul SO₂ nu au fost inregistrate depasiri ale CMA/VL la nicuna dintre cele doua statii – VS1 si VS2 (maximul valorilor orare pentru masuratorile efectuate la statia VS1 la acest indicator a fost de 22,70 µg/mc - februarie 2020. In ceea ce priveste concentratiile medii zilnice acestea nu au depasit valoarea limita zilnica pentru protectia sanatatii umane (125 µg/mc), maxima fiind 7,93 µg/mc - februarie 2020);
- pentru metalele grele (As, Cd, Ni, Pb) nu s-au inregistrat depasiri ale valorii limita/valorii tinta la statia VS1 (As – maxim inregistrat 3,645 ng/mc – VL/VT – 6 ng/mc; Cd – maxim inregistrat 0,683 ng/mc – VL/VT – 5 ng/mc; Ni – maxim inregistrat 14,81 ng/mc – VL/VT – 20 ng/mc; Pb – maxim inregistrat 0,027 µg/mc – VL/VT – 0,5 µg/mc);
- pentru indicatorul CO – din motive tehnice datele colectate la cele doua statii (VS1 si VS2) au fost insuficiente pentru a respecta criteriile de calitate conform Legii 104/2011. Cu toate acestea, se poate aprecia faptul ca nu s-au inregistrat depasiri ale VL (10 mg/mc) pentru maxima mediilor pe 8 ore (medii mobile). Media anuala (2018, 2019 la VS1) a fost de 0,46 mg/mc, respectiv 0,51 mg/mc;

- pentru indicatorul NH₃ nu s-au înregistrat depășiri al VL (100 µg/mc) în niciunul din punctele de monitorizare (sediul APM, Spitalul județean, Stația de epurare), valorile fiind de sub 22,65 µg/mc, cu o medie anuală între 14,31 µg/mc – sediul APM și 19,11 µg/mc – Stația de epurare);
- pentru indicatorul O₃ nu au fost înregistrate depășiri ale pragului de informare (180 µg/mc) sau ale pragului de alertă (240 µg/mc) la niciuna dintre cele două stații – VS1 și VS2 (media anuală – 40,43 µg/mc – VS1);
- **pentru indicatorul PM₁₀ (atât nefelometric cât și gravitațional) au fost înregistrate depășiri ale valorilor limita zilnice (VL – 50 µg/mc) în 14 zile (dintr-un număr de aproximativ 300 de zile de măsuratori) la VS1 (municipiul Vaslui).** Depășirile au avut loc în cursul lunilor ianuarie, martie, aprilie, octombrie și noiembrie. Concentrația medie anuală a fost de 26,27 µg/mc. Se poate aprecia faptul că depășirile VL au ca și posibilă cauză traficul rutier, aplicarea materialului antiderapant în perioada de iarnă, lucrări de construcții și mai puțin activitățile industriale. La emisiile de pulberi în suspensie (PM₁₀ și PM_{2,5}) la nivelul județului Vaslui se poate constata faptul că ponderea activităților rezidențiale este cea mai mare la emisiile de particule în suspensie.

Se poate aprecia, la modul general (având în vedere cele prezentate anterior), faptul că evoluția indicelui general de calitate a aerului la nivelul județului Vaslui (la cele două stații VS1 și VS2) s-a încadrat, între excelent -1 și mediu – 4, existând cel mult ocazional (a se vedea depășirile la PM₁₀) încadrări la indicii rau – 5.

La nivelul județului Vaslui, tendințele concentrațiilor medii anuale pentru principalii poluanți din aerul înconjurător (imisia din aerul înconjurător) NO₂, SO₂, CO, O₃ și pulberi în suspensie și benzen în perioada 2013-2020 se prezintă astfel:

- tendința de menținere a concentrației medii anuale pentru SO₂ și NO₂ la valori scăzute, sub valorile limita pentru protecția sănătății umane și în valorile limita pentru protecția ecosistemelor. Concentrația acestor poluanți în aer nu este un motiv de îngrijorare pentru sănătatea populației în zona urbană sau suburbană și nu este un factor de risc pentru biodiversitatea din ecosistemele sensibile din mediul terestru și acvatic.
- concentrațiile medii lunare pentru PM₁₀ înregistrate la stațiile de monitorizare sunt în scădere, dar valoarea limita anuală pentru protecția sănătății umane este ocazional depășită, principala cauză fiind intensificarea traficului rutier, aplicarea materialului antiderapant în perioada de iarnă, lucrări de construcții și mai puțin activitățile industriale.
- Din motive tehnice pentru concentrația de CO datele colectate sunt insuficiente pentru a respecta criteriile de calitate conform Legii 104/2011 cu modificările ulterioare, pentru ambele stații, VS-1 și, respective, VS-2.
- Concentrațiile de ozon în atmosfera joasă au o variabilitate foarte mare în timp și spațiu, fiind totodată dificil de controlat. Rezultatele monitorizărilor concentrației anuale a ozonului realizate în cele două stații de monitorizare arată menținerea tendinței de scădere. În stațiile de monitorizare a calității aerului VS-1 și VS-2, în cursul anului 2020, nu s-au înregistrat valori care să depășească pragul de informare de 180 µg/mc și nici pe cel de alertă de 240 µg/mc
- pentru majoritatea indicatorilor monitorizați, tendințele sunt de menținere a concentrației medii anuale pentru benzen la valori mai mici decât valoarea limita.

În zonele cu importante surse de emisii provenite de la activități economice sau în zonele cu poluare istorică, calitatea aerului se evaluează suplimentar folosind rezultatele măsurărilor indicative în puncte de prelevare aflate în apropierea surselor de emisii. Concentrațiile maxim admisibile ale substanțelor chimice poluante din aerul înconjurător sunt stabilite, în acest context, conform STAS 12574-87 „Aer din Zonele Protejate. Condiții de calitate”; pentru indicatorul „amoniac”, normativul prevede o concentrație maxim admisibilă de 0,1 mg/mc pentru valoarea mediei zilnice și o valoare de 0,3 mg/mc pentru media la 30 minute. **În anul 2020, nu au fost înregistrate depășiri ale concentrației maxime admisibile zilnice pentru amoniac (un poluant specific și activității stațiilor de epurare), în punctele de monitorizare stabilite pentru județul Vaslui. Activitățile de tratare, distribuție apă potabilă respectiv activitățile de epurare a apelor uzate nu se constituie ca surse semnificative de poluare a aerului.**

La nivelul județului Vaslui există un Plan de menținere a calității aerului pentru perioada 2018-2022. Conform estimărilor realizate în acest plan, la nivelul județului Vaslui calitatea aerului este bună pentru menținerea în stare bună și s-au stabilit o serie de măsuri care vizează dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor hibrid sau electrice, conștientizarea populației cu privire la nivelul real al calității aerului și la implicările asupra sănătății umane, reducerea consumului de combustibili solizi și lichizi și continuarea reabilitării termice a clădirilor, împadurirea unor zone cu alunecări de teren, eficientizarea privind salubritatea, reabilitarea și modernizarea unor drumuri. Aceste măsuri au rol de menținere a tendințelor actuale de scădere a concentrațiilor emisiilor în aer și de respectarea valorilor limită admise pentru concentrația poluanților monitorizați la cele două stații de monitorizare.

Concluzie:

Având în vedere cele menționate mai sus se poate concluziona că la nivelul județului Vaslui calitatea aerului este în general bună. Zonele mai sensibile din punct de vedere al calității aerului sunt aglomerările urbane iar principala sursă de emisii în aer este traficul rutier. Activitățile de captare, tratare și distribuție a apei potabile respectiv activitățile de colectare și epurare a apelor uzate nu se numără printre activitățile cu impact semnificativ asupra calității aerului. Nerealizarea proiectului regional, nu va modifica tendințele actuale ale calității aerului și nu va avea efecte asupra obiectivului de menținere a calității aerului.

4.3. Zgomotul

În prezent, sectorul transporturi (în special traficul rutier) constituie principala sursă de poluare fonică în județul Vaslui. Pentru industrie nu se evidențiază zone cu depășiri privind valorile maxime permise.

Investițiile propuse prin acest proiect sunt amplasate în zone urbane în lungul arterelor cu trafic rutier și în zone rurale cu activitate industrială redusă sau inexistentă.

APM Vaslui monitorizează nivelul de zgomot exterior în principalele localități urbane ale județului, pe străzi și zone funcționale care pot prezenta riscuri de afectare a populației expuse la niveluri crescute de zgomot exterior.

Conform Raportului anual privind starea mediului in judetul Vaslui, realizat de in anul 2020 de APM Vaslui⁸, monitorizarea nivelului de zgomot s-a realizat in 40 puncte din judet, prin 447 de masuratori lunare. Principalele zone in care se realizeaza masuratorile sunt amplasate la nivelul UAT-urilor **Vaslui, Barlad, Husi, Negresti (zone de interes si pentru proiectul regional analizat in cadrul acestui raport)**.

Dupa cum se poate observa in tabelul urmator, in majoritatea zonelor functionale se inregistreaza depasiri ale nivelului de zgomot, raportat la SR 10009/2017 (Acustica urbana – Limite admisibile ale nivelului de zgomot). **Măsurătorile de zgomot realizate au scos in evidenta ca nivelul de zgomot a inregistrat depășiri în 38,7% din numarul de masuratori în cazul traficului stradal, respectiv de 13,8% în cazul piețelor, spațiilor comerciale și restaurantelor în aer liber.**

Tabel 65 Nivelul de zgomot maxim masurat pentru zonele de masurare (sursa: Raport privind starea mediului in judetulVaslui,APM Vaslui, 2020)

Zona functionala	Nr. puncte de masurare	Numar masurari*	Nivel echivalent de zgomot maxim masurat dB(A)	Valoare limita nivel de zgomot echivalent (SR 10009/2017)	
				la limita zonelor functionale	in interiorul zonelor functionale
Piete, spatii comerciale, restaurante in aer liber	3	34	71,5	65,0	70,0
Incinte de scoli si crese, gradinite, spatii de joaca pentru copii	6	53	70,7	75,0	85,0
Parcuri, zone de recreere si odihna	9	105	69,4	45,0	60,0
Parcaje auto (autogari)	4	46	70,7	90,0	90,0
Trafic - strazi de categoria a II-a	16	186	74,0	70,0	
Trafic - strazi de categoria a III-a	2	23	71,5	65,0	

* masuri lunare

Cel mai ridicat nivel de poluare fonica, medii trimestriale, pentru "Trafic-strazi categoria a II-a" (străzile de Legătură) s-a inregistrat in municipiul **Barlad** (73,0 dB(A) intersectia str.Epureanu - b-dul Republicii), in trimestrul al III-lea 2020, **iar cel mai redus in municipiul Husi** (62,9 dB(A) intersectia str. Ion Alexandru Anghelus – str. 1 Decembrie – str. Al.I. Cuza), in trimestrul al III-lea 2020, dupa cum se poate observa si in tabelul de mai jos.

Punctul de măsurare	Trim. I	Trim. al II-lea	Trim. al III-lea	Trim. al IV-lea
Nivel de zgomot echivalent măsurat, dB(A)				
Intersecția str. Traian - str. Donici – str. Călugăreni-pct. Traian, Vaslui	66,1	67,8	70,4	68,5
Intersecția str. Ștefan cel Mare – str. Republicii-str.Traian – pct. Ștefan cel Mare, Vaslui	66,3	66,2	69,2	68,0
Intersecția str. Ștefan cel Mare – str. Republicii –str.Traian– pct. Traian Vaslui	68,5	66,8	70,5	70,1
Intersecția str. Ștefan cel Mare – str. Republicii-str.Traian – pct. Republicii, Vaslui	66,1	66,9	68,1	65,8

8 Raport privind starea actuala a mediului, 2020, APM Vaslui - CAPITOLUL VIII. MEDIUL URBAN, SĂNĂTATEA ȘI CALITATEA VIEȚII - http://apmvs-old.anpm.ro/upload/201618_APM%20Vaslui%20-%20Raport%20judetean%20privind%20starea%20mediului%20-%202020.pdf

Intersecția str. Ștefan cel Mare – str. Decebal -pct.Ștefan cel Mare, Vaslui	65,2	70,8	68,6	68,2
Intersecția str. Ștefan cel Mare – str. Sublocotenent Ioanesi Adrian -pct. Ștefan cel Mare, Vaslui	64,7	66,0	68,5	67,8
Intersecția str. Ștefan cel Mare – str. N.Balcescu –pct.Ștefan cel Mare, Vaslui	65,6	67,9	71,7	66,2
Intersecția str. Ștefan cel Mare – str.V.Alecsandri –pct.Ștefan cel Mare, Vaslui	63,4	64,9	69,7	66,9
Intersecția str. Ștefan cel Mare – str.Husului-str. Victoriei – pct.Ștefan cel Mare, Vaslui	64,8	65,5	68,0	65,4
Intersecția str. Epureanu Bârlad – b-dul. Republicii pct.Epureanu, Bârlad	68,8	68,8	72,3	68,8
Intersecția str.Epureanu Bârlad – b-dul Republicii pct. Republicii, Bârlad	70,1	66,6	73,0	67,1
Intersecția b-dul Reublicii Bârlad – str. Mihai Eminescupct.Republicii, Bârlad	70,8	69,4	67,1	67,1
Intersecția str. Republicii – str. Procopiu-str .Primaverii pct.- Republicii, Bârlad	69,0	69,4	67,0	67,6
Intersecția Șoseaua HușiStănileşti – str. Calea Basarabiei pct. Calea Basarabiei, Huși	65,5	65,6	65,5	68,5
Intersecția str. Ion Alexandru Angheluș – str. 1 Decembrie – str. Al.I. Cuza-pct..Al.I.Cuza, Huși	66,6	65,4	62,9	66,7
Intersecția Hotel Renel – str. Unirii-pct. Unirii, Negrești	65,9	63,4	68,9	67,3

Sursa: Raport privind starea mediului în județul Vaslui – 2020, APM Vaslui

Cel mai ridicat nivel de poluare fonica, medii trimestriale, pentru "Trafic-strazi categoria a III-a" (strazi colectoare) s-a inregistrat in municipiul **Barlad** (68,9 dB(A) intersectia str. Bariera Puiesti – str. 1 Decembrie), in trimestrul al III-lea 2020, iar cel mai redus in municipiul Vaslui (63,3 dB(A) intersectia str.Donici - str.Mihail Kogalniceanu str.Nicolae Iorga), in trimestrul al II-lea 2020, dupa cum se poate vedea in tabelul urmator.

Punctul de măsurare	Trim. I	Trim. al II-lea	Trim. al III-lea	Trim. al IV-lea
Nivel de zgomot echivalent măsurat, dB(A)				
Intersecția str. Donici- str.Mihail Kogalniceanu str. Nicolae Iorga -punct N.Iorga , Vaslui	67,2	63,3	66,0	63,8
Intersecția str. Bariera Puiesti – str. 1 Decembrie –pct. 1 Decembrie,Bârlad	66,2	66,3	68,9	66,2

Sursa: Raport privind starea mediului în județul Vaslui – 2020, APM Vaslui

Conform aceluiași Raport anual privind starea mediului, la nivelul județului Vaslui au fost înregistrate sesizări din partea locuitorilor cu privire la disconfortul creat de nivelul zgomotului generat de diverse lucrări de reparații/construcții și de activitățile curente (Lipovat, Husi, Vaslui, Negrești, Zorleni, Barlad). Pentru acestea Garda Națională de Mediu -Serviciul Comisariatului Județean Vaslui a trasat măsuri pentru monitorizare zgomot și respectarea limitelor de zgomot impuse de legislația în vigoare.

Raport privind Impactul asupra Mediului

Conform Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambian, pentru Municipiul Vaslui care este o localitate care a depășit 100 de mii de locuitori, exista obligația să realizeze hărți strategice de zgomot și planuri de acțiune. La data realizării acestui raport, harta erau în curs de realizare. Din analiza preliminară a datelor, se poate constata că în Municipiul Vaslui principala sursă de poluare fonica este sectorul transporturi.

Pentru celelalte zone vizate de proiect prezentate în tabelul următor poluarea fonica, este nesemnificativă. Sunt zone cu activitate industrială redusă sau inexistentă și cu cai de transport cu circulație cu mai puțin intensă.

UAT	Localități – lucrări sisteme alimentare cu apă	Localități – lucrări infrastructura de apă uzată
Murgeni	Murgeni, Raiu, Carja	Murgeni
Alexandru Vlahuta	Alexandru Vlahuta, Ghicani	
Bacani	Suseni, Vulpaseni, Bacani, Baltateni	
Bacesti	Armaseni, Bacesti	Armaseni, Bacesti
Balteni	Balteni, Balteni Deal, Chetresti	
Berzeni	Berzeni, Satu Nou	Berezeni, Satu Nou
Bogdana	Bogdana, Suceveni, Verdes	
Bogdanesti	Bogdanesti, Visinari, Vladesti	
Codaesti	Codaesti, Reditu Galian, Pribesti	
Costesti	Dinga, Radesti, Puntiseni, Parvesti	
Cozmesti	Balesti, Cozmesti, Fastaci	
Delesti	Delesti, Harsova, manastirea, Fundatura	
Dimitrie Cantemir	Grumezoaia, Uralati, Plotonesti, Hurdugi, Gusitei	
Dodesti	Dodesti	
Duda-Epureni	Epureni, Duda, Valea Grecului	
Dumesti	Dumesti, Dumestii Vechi, Valea Mare	Dumesti
Falciu	Falciu, Bozia, Copaceana, Bogdanesti, Odaia Bogdana, Ranzesti	Falciu
Feresti	Feresti	
Fruntiseni	Fruntiseni, Grajdani	
Hoceni	Hoceni, Tomsa, Siscani	
Iana	Iana, Halaresti, Vadurile, Silistea, Recea	Iana, Halaresti, Silistea, Recea
Ivanesti	Ivanesti, Blesca, Brosteni, Harsoveni, Iezerel, Ursoaia, Valea Oanei	
Lipovat	Lipovat, Corbu, Capusneni, Fundu Vaii	
Lunca Banului	Lunca Banului, Otetoaia, Focsa, Broscoesti	Lunca Banului, Otetoaia
Miclesti	Miclesti, Popesti	
Muntenii de Jos	Muntenii de Jos, Bacaoani, Secuia, Minjesti	Muntenii de Jos, Bacaoani
Muntenii de Sus	Muntenii de Sus, Satu Nou	Muntenii de Sus, Satu Nou
Osesti	Osesti, Padureni, Buda	
Padureni	Padureni, Rusca, Leosti, Davidesti, Capotesti	
Perieni	Livada, Perieni	Livada, Perieni
Pogana	Tomesti	
Pungesti	Pungesti, Silistea, Armasoia	
Rafaila	Rafaila	
Rebricea	Rebricea, Sasova, Ratesu Cuzei, Draxeni, Bolati, Tufestii de Jos, Craciunesti, Macresti, Tatomiresti	
Stanilesti	Stanilesti, Gura Vaii	Stanilesti
Stefan cel Mare	Maraseni, Stefan cel Mare, Cantalaresti, Barzesti, Brahasoia, Calugareni, Muntenesti	
Tacuta	Tacuta	
Tanacu	Tanacu, Benesti	
Todiresti	Todiresti, Silistea, Huc	
Valeni	Valeni, Moara Domneasca	Valeni
Vetrisoia	Vetrisoia	Vetrisoia
Zapodeni	Zapodeni, Butucaria, Ciofeni, Dobroslovesti, Macresti, Telejna, Uncesti	
Zorleni	Simila, Zorleni, Popeni	Simila, Zorleni, Popeni

Concluzie:

Nivelul de poluare fonica se mentine ridicat in zonele urbane si in situatia nerealizarii proiectului.

Măsurătorile nivelului de zgomot efectuate la nivelul UAT-urilor Vaslui, Barlad si Negresti au scos in evidenta depășiri în 38,7% din cazuri în cazul traficului stradal, respectiv de 13,8% în cazul piețelor, spațiilor comerciale și restaurantelor în aer liber.

Cauza principala de poluare fonica in aglomerarile urbane este traficul rutier in special in zona intersecțiile strazilor urbane. Pentru UAT-urile Murgeni, Alexandru Vlahuta, Bacani, Bacesti, Balteni, Berzeni, Bogdana, Bogdanesti, Codaesti, Costesti, Cozmesti, Delesti, Dimitrie Cantemir, Dodesti, Duda-Epureni, Dumesti, Falciu, Feresti, Fruntiseni, Hoceni, Iana, Ivanesti Lipovat, Lunca Banului, Miclesti, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Osesti, Padureni, Perieni, Pogana, Pungesti, Rafaila, Rebricea, Stanilesti, Stefan cel Mare, Tacuta, Tanacu, Todiresti, Valeni, Vetrisoaia, Zapodeni, Zorleni, poluarea fonica este nesemnificativa.

4.4. Schimbari climatice

Schimbarile climatice reprezinta una dintre cele mai importante probleme actuale cu care se confrunta omenirea iar cauza principala a schimbarilor climatice o reprezinta emisiile de gaze cu efect de sera (GES): dioxid de carbon, metan, halocarburi, aerosoli, protoxid de azot, ozon, vapori de apa.

La nivelul judetului Vaslui, ca si al intregii tarii, se resimt tot mai puternic efectele incalzirii globale. Astfel, temperaturile maxime inregistrate la statiile din Vaslui, Barlad si Negresti au o tendinta de crestere (exceptand o scadere temporara in anul 2018) si se apropie tot mai mult de pragul de 40°C, mai ales in municipiul Vaslui (38,5°C in vara anului 2017). De asemenea, temperatura medie anuala a variat, in perioada 2013-2019, in municipiul Vaslui in intervalul 10,2-11,1°C, fata de o medie multianuala pentru perioada 1960-2000 de doar 9,4°C.

Schimbarile climatice reprezinta una dintre cele mai importante probleme actuale cu care se confrunta omenirea iar cauza principala a schimbarilor climatice o reprezinta emisiile de gaze cu efect de sera (GES): dioxid de carbon, metan, halocarburi, aerosoli, protoxid de azot, ozon, vapori de apa.

Principalele surse de gaze cu efect de sera identificate in zonele propuse pentru amplasarea lucrarilor stabilite prin acest proiect sunt reprezentate de traficul rutier, agricultura si utilizarea combustibililor fosili pentru incalzirea locuintelor.

Conform ultimului inventar national transmis de catre Romania in anul 2013, care contine estimarile emisiilor/ retenirilor prin sechestrare a gazelor cu efect de sera pentru perioada 1989-2011, sectorul transporturi are o contributie semnificativa la emisiile de gaze cu efect de sera (GES). Conform acestui inventar, se mentine ridicata contributia la emisiile de gaze cu efect de sera a sectorului energetic - 69,98% (cel mai ridicat procent) din totalul emisiilor de GES din care subsectorului industria energetica reprezinta 42.43% si transporturile 16.89%⁹

Informatii privind riscurile la schimbrile climatice din zona de proiect sunt prezentate in sectiunea 5.4 din acest raport.

4.5. Relief, subsol, sol

Date topografice si geomorfologice

Judetul Vaslui are un relief predominant de deal si podis, cu pante reduse ale versantilor, diferente mici de altitudine, interfluvii relativ netede, brazdate de vai largi ale cursurilor de apa. Unitatea majora de relief peste care se suprapune teritoriul judetului este Podisul Moldovei. Trasaturile dominante ale acestuia sunt:

- relativa uniformitate geomorfologica, data de prezenta unei singure forme de relief dominanta, cea de platou, de podis;
- altitudini modeste (cea maxima atingand doar 484 m)
- altitudine medie redusa (cca 250 m)
- energie de relief moderata (100-300 m);
- accesibilitate ridicata, determinata de extensiunea larga a suprafetelor plane si pseudo-plane, a versantilor cu declivitate redusa, a culmilor applatizate si vailor largi;
- valente turistice limitate la diversificarea peisajului de detaliu;
- dinamica geomorfologica actuala accentuata, manifestata prin deplasari in masa, torentialitate si eroziune. Procesele sunt subventionate de o constitutie litologica alcatuita preponderent din roci moi: argile, pietrisuri, nisipuri, dar si de miscarile neotectonice actuale, cu valori cuprinse intre 1-3 mm/an;
- riscuri geomorfice variate: alunecari de teren, torentialitate, eroziune

Relieful este format din ansambluri de culmi si vai largi orientate, in majoritatea situatiilor, N-S. Din punct de vedere al altitudinii, relieful judetului Vaslui variaza intre inaltimile cele mai mari ce se gasesc in bazinul Racovei (485 m - Dealul Mangaralei, 465 m in Dealul Razesti, 461 m in Dealul Schitului) si inaltimea minima de 10 m din lunca Prutului. Aspectul general al podisului este de dealuri inalte cu plaiuri usor ondulate, cu o altitudine medie de 110 m.

La nivel mai detaliat, subunitatea de relief din cadrul Podisului Moldovei care este prezenta pe teritoriul judetului Vaslui este Podisul Barladului, care are, la randul sau, cinci subdiviziuni, respectiv: Podisul Central Moldovenesc, Colinele Tutovei, Dealurile Falciului, Depresiunea Elanului si Valea Prutului, la care se adauga si Culoarul Barladului, cu un rol foarte important in dezvoltarea judetului. Diferentele intre acestea sunt relativ reduse:

- Podisul Central Moldovenesc este amplasat in zona de nord a judetului, de-a lungul granitei cu judetul Iasi, pe un depozit de calcare, gresii si marne, avand un aspect de interfluvii mai inalte (pana la 463 m), marginite la nord de cuate relativ abrupte (vizibile pe teritoriul judetului Iasi - Coasta Iasiului, dar si pe malul stang al raurilor Vaslui si Crasna, respectiv pe malul drept al Barladului, in zona orasului Negresti, si al raului Buda), dar si de zone de tip depresionar

(Negresti, Husi). Vaile sunt relativ largi si plane, cu terase etajate, ceea ce face ca panta de scurgere a apelor de suprafata sa fie redusa.

- Colinele Tutovei sunt amplasate in zona sud-vestica a judetului, avand aspectul unei succesiuni de interfluvii ce ajung pana la 460-485 m in bazinul Racovei (dealurile Mangaralei, Razesti, Schitului), puternic fragmentate pe directia NV-SE de afluenti ai raului Barlad. Acestea au un fundament preponderent sedimentar, fiind astfel afectate de eroziune, care conduce la aluvionarea albiilor si colmatarea acumularilor, mai ales in cazul versantilor despaduriti. Cueste cu pante mai abrupte se remarca la limita nordica a subunitatii (Coasta Racovei).
- Dealurile (Colinele) Falciului sunt amplasate in partea estica a judetului, avand un aspect de interfluvii relativ netede, cu inaltimi modeste (maxim 380 m), fragmentate de vai largi. Spre valea raului Lohan, limita nordica a subunitatii, si spre vest (Culoarul Barladului) Dealurile Falciului se termina prin versanti abrupti, puternic afectati de alunecare si torentialitate, in timp ce spre est si sud trecerea catre Depresiunea Elanului, respectiv catre Podisul Covurlui se face mai lent, fara pante abrupte.
- Depresiunea Elanului este asezata in estul judetului, intre Dealurile Falciului si Valea Prutului, prezentandu-se sub forma unor coline joase, ondulate, cu o inaltime de maxim 273 m (Dealul Reditu Marzac), cu vai largi, unde au fost amenajate iazuri artificiale.
- Culoarul Barladului are peste 150 km lungime si se desfasoara intre Colinele Tutovei si Dealurile Falciului. Acesta are aspectul unei zone de lunca largi, care creste in latime de la 1-2 km in nord la 3-4 km in sud, cu o succesiune de terase si care este marginita de versanti relativ abrupti ai Colinelor Tutovei (in partea superioara, dreapta) si ai Dealurilor Falciului (in partea inferioara, stanga). Aceasta gazduieste cele mai importante doua centre urbane ale judetului, precum si principalul ax de comunicatii rutiere si feroviare ale acestuia.
- Valea Prutului, cu o lungime de peste 150 km, se afla in extremitatea estica a judetului, la granita cu Republica Moldova. Aceasta are aspectul unui ses aluvionar larg, pe alocuri inundabil (ceea ce a impus lucrari de indiguire si desecare), cu altitudini joase, de pana la 20 m.

Conditii geologice

Cea mai mare parte a teritoriului judetului Vaslui este asezat pe depozite sedimentare relativ noi si neconsolidate, provenind din perioada Neogenului, acoperite cu o cuvertura relativ subtire de formatiuni cuaternare, care se prezinta sub forma de prafuri si argile de consistenta tare, plasticitate si compresibilitate medie si mare, la care se adauga mici formatiuni calcaroase; roca de baza care apare la circa 8-9 m adancime este reprezentata de argile marnoase. Pe vaile raurilor exista depozite aluvionare de argile, prafuri si nisip.

Despre geologia judetului Vaslui, cu caracter general, se pot mentiona urmatoarele:

- teritoriul judetului Vaslui este o parte integranta a unitatii structurale Platforma Moldoveneasca;
- structura Platformei Moldoveneasca cuprinde: soclul, etajul inferior si cuvertura-etajul superior al platformei;
- soclul este alcatuit din sisturi magmatice rosii, gnaisse si paragnaise, fiind strabatut de numeroase filoane de pegmatite;

Raport privind Impactul asupra Mediului

- cuvertura Platformei este formata din depozite de conglomerate in straturi subtiri, gresii cu sisturi argiloase, alternand cu gresii cu gresii cuartoase, albicioase;
- pe perioade geologice, se intalnesc astfel:
 - silurian – depozite predominant calcaroase;
 - devonian – gresii silicioase in intercalatii cu argile si calcare;
 - mezozoic – slab reprezentat pe acest teritoriu;
 - neozoic – mai puternic reprezentat la nivelul Judetului Vaslui, constituit din conglomerate, nisipuri si calcare, alternand cu argile, nisipuri si cinerite.

Datorita caracterului slab consolidat al rocilor, plasticitatii ridicate, din punct de vedere geotehnic, terenurile de fundare din judetul Vaslui sunt dificile, implicand necesitatea unor studii amanuntite inainte de demararea lucrarilor de constructie. De asemenea, un alt obiect care este de importanta geologica si care trebuie mentionat este faptul ca, din pricina conditiilor geologice si geografice, judetul Vaslui este plasat in categoria judetelor cu un potential ridicat de producere a alunecarilor de teren.

Soluri

Formarea si repartitia geografica a solurilor in judetul Vaslui au fost influentate de factorii fizico-naturali, relieful, litologia si clima. Numeroasele categorii detaliate de sol se deosebesc distinct prin proprietatile lor, capacitatea productiva si masurile de mentinere si sporire a fertilitatii. Pe teritoriul judetului Vaslui, prezenta orizontului A molic, constituie diagnosticul pentru clasa molisoluri, care se datoreste procesului caracteristic de formare, determinat de conditiile specifice de solificare. In zona predomina soluri cernoziomice si soluri cenusii.

Clasificarea calitatii terenurilor agricole/solurilor, functie de nota medie de bonitate, indica faptul ca cele mai mari suprafete au un potential de fertilitate mediu, exceptand cazul pasunilor - unde predomina terenurile cu fertilitate redusa. Acest potential productiv este semnificativ afectat de factori naturali si antropici, mai ales sub forma fenomenelor de eroziune (de suprafata si de adancime), respectiv de alunecari de teren. La baza lor stau vanturile, precipitatiile, dar si activitatile umane, precum lucrarile agricole pe linia de cea mai mare panta, tratamentele cu pesticide si fertilizanti chimici, ploile acide etc.

Per ansamblu (conform datelor Oficiului Județean de Studii Pedologice și Agrochimice Vaslui OSPA) 60% dintre terenurile din judetul Vaslui sunt afectate de o serie de factori de degradare cum ar fi deficit de elemente nutritive, 10% de eroziune, 7% de gleizare, 7% de alunecari de teren, 3% de compactare, 3% de exces de umiditate, 3% de inundabilitate etc.

Alunecarile de teren afecteaza versantii tuturor vailor torentiale afluate, zone extinse fiind afectate de procese active de alunecare.

Zonele critice din perspectiva alunecarilor de teren sunt comunele Tatarani, Dodești, Epureni, Voinesti (alunecari active), Iana, Bacani, Solesti, Danesti, Dragomiresti (alunecari stabilizate), respectiv Puiesti, Vaslui si Iana (potential de alunecare).

Eroziunea de adancime afecteaza mai ales in comunele Bogdana, Bacani, Alexandru Vlahuta, Iana, Gherghesti, Banca, Codaesti, cea de suprafata comuna Codaesti, iar siroirile comunele Pogana, Vinderei

si Perieni. Prevenirea extinderii acestora se poate face numai prin executarea de lucrari de imbunatatiri funciare (plantatii antierozionale, lucrari transversale - praguri si traverse din beton, lucrari de drenaj).

In ceea ce priveste siturile potential contaminate, in judetul Vaslui au fost inventariate 25 de amplasamente, cu o suprafata totala de aproximativ 385 ha; dintre acestea 20 sunt legate de activitati de crestere a animalelor (ferme zootehnice), abatorizare, productie de nutreturi; 4 amplamente vizeaza statii de epurare a apelor (SEAU Vaslui - 5,16 ha, SEAU Husi - 15,8 ha, SEAU Barlad - 8 h, SEAU Murgeni -0,5 ha) iar 1 este reprezentata de CMID Rosiesti.

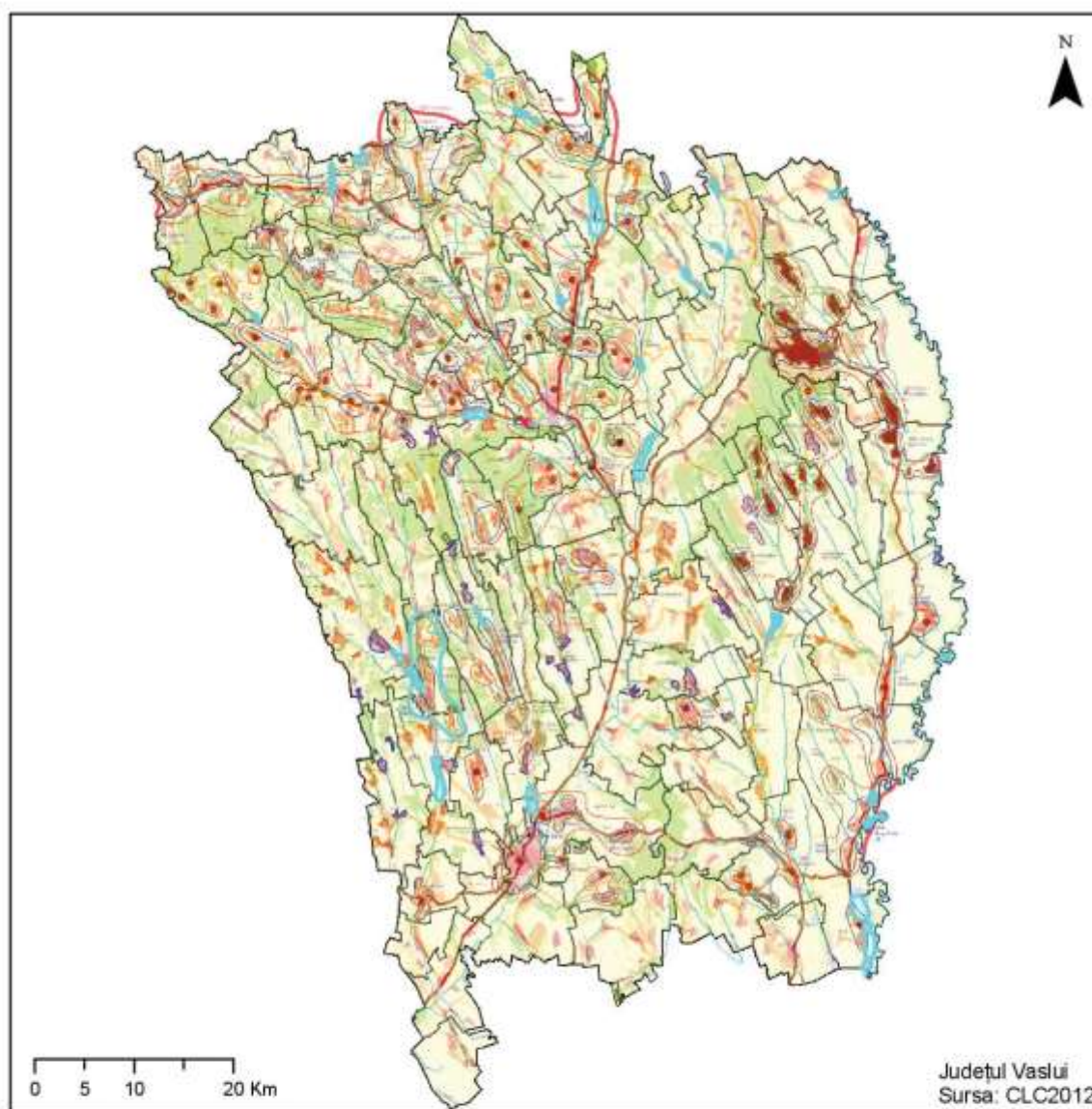
Degradarea solurilor poate apărea ca urmare a unor presiuni asupra stării de calitate a acestora, de tipul: exploatare necorespunzătoare, utilizare necorespunzătoare a îngrășămintelor și produselor fitosanitare, incluzând atât elementul cantitativ cât și cel calitativ, depozite neorganizate de deșeuri amplasate pe diverse tipuri de terenuri, efectuare de lucrări necorespunzătoare sau în perioade de timp neadecvate, neefectuarea lucrărilor necesare pentru prevenirea degradării solului, calamități naturale.

Lipsa infrastructurii de colectare a apelor uzate din aglomerarile umane si epurarea necorespunzatoare a apelor uzate reprezinta un risc de poluare a solului si subsolului. In situatia neimplementarii proiectului acest risc se mentine ridicat.

Utilizarea terenurilor

Cea mai mare parte din suprafata totala a judetului Vaslui este suprafata agricola, constand in 65,42% din fondul funciar. In completare cu aceasta, terenurile neagricole reprezinta 34,5% din suprafata totala a judetului. Terenurile ocupate de constructii reprezinta 2,5% din suprafata totala a judetului iar caile de comunicatii si caile ferate reprezinta 1,74% din suprafata totala a judetului. Ponderea majoritara a suprafetei terenului agricol al Judetului Vaslui este utilizata in scopul cultivarii acestuia, suprafata cultivata de 203.690 hectare reprezentand peste 50% din totalul suprafetei agricole si aproximativ 38,30% din suprafata totala a judetului.

In ceea ce priveste categoriile de folosinta a terenurilor ocupate de investitiile propuse prin proiect conform CORINE Land Cover , acestea sunt reprezentate preponderent de spatiu urban discontinuu si spatiu rural, retele de cai de comunicatie si terenuri asociate acestora, terenuri agricole neirigate cum se poate observa si in figurile urmatoare.

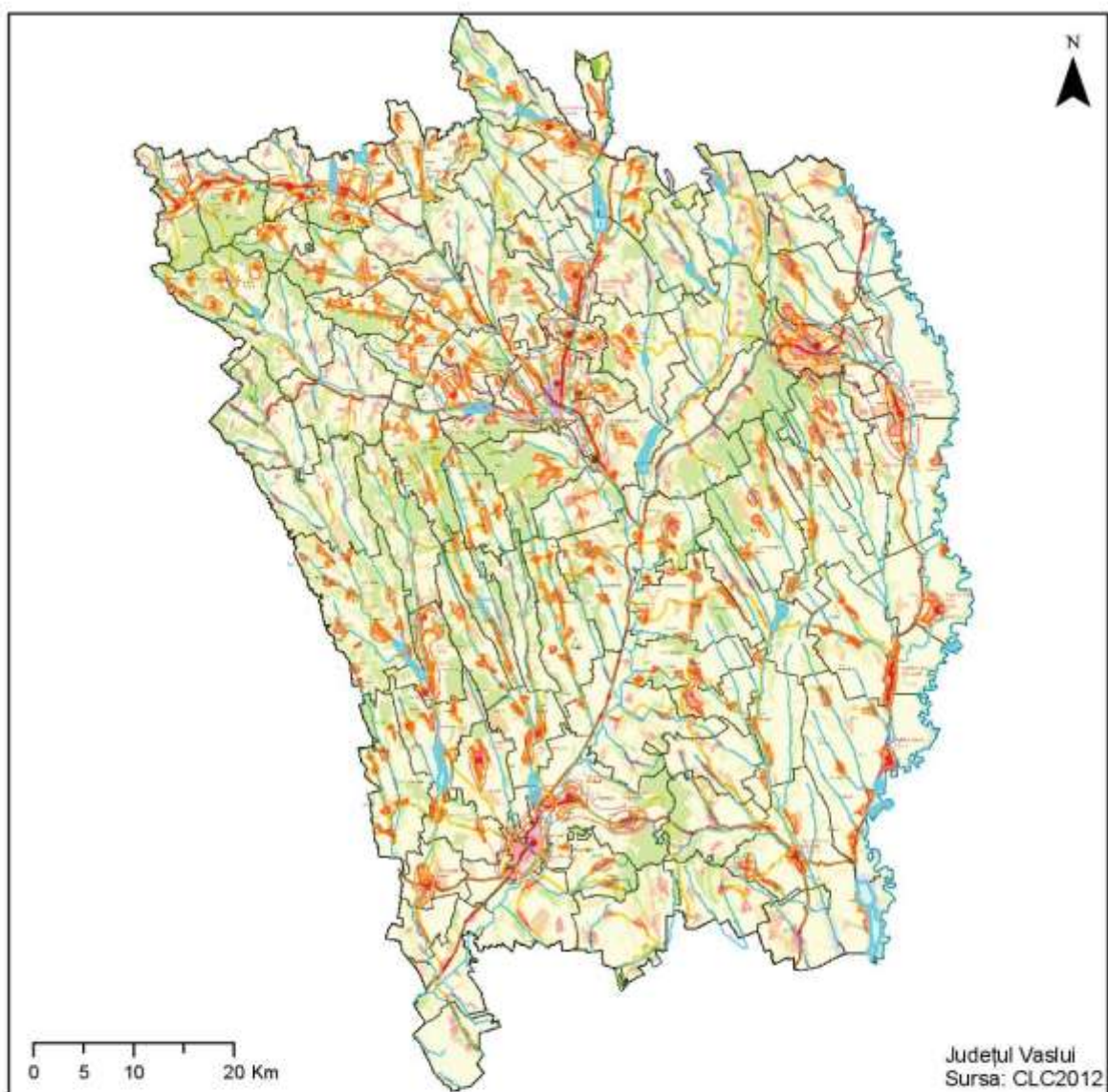


**Hartă categoria de folosință a terenului în zona "Proiectului regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Vaslui, în perioada 2014 – 2020"
- Sisteme de alimentare cu apă -**

Legendă

■ Spațiu urban discontinuu și spațiu rural	■ Terenuri predominant agricole în amestec cu vegetație naturală
■ Unități industriale sau comerciale	■ Păduri de foioase
■ Rețea de cai de comunicație și terenuri asociate acestora	■ Păduri de conifere
■ Zone urbane verzi	■ Păduri mixte
■ Zone de agrement	■ Pășuni naturale
■ Terenuri arabile neirigate	■ Zone de tranziție cu arbuști (în general defrisate)
■ Vii	■ Mlaștini
■ Livezi	■ Cursuri de apă
■ Pășuni secundare	■ Acumulări de apă
■ Zone de culturi complexe	

Figura 18 – Categoria de folosință a terenului în aria proiectului, județul Vaslui – Sisteme de alimentare cu apă



Hartă categoria de folosință a terenului în zona "Proiectului regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Vaslui, în perioada 2014 – 2020"
- Sisteme de canalizare -

Legendă

■ Spațiu urban discontinuu și spațiu rural	■ Terenuri predominant agricole în amestec cu vegetație naturală
■ Unități industriale sau comerciale	■ Păduri de foioase
■ Rețea de cai de comunicație și terenuri asociate acestora	■ Păduri de conifere
■ Zone urbane verzi	■ Păduri mixte
■ Zone de agrement	■ Pajiști naturale
■ Terenuri arabile netrigate	■ Zone de tranziție cu arbuști (în general defrișate)
■ Vi	■ Mlaștini
■ Livezi	■ Cursuri de apă
■ Pășuni secundare	■ Acumulări de apă
■ Zone de culturi complexe	

Figura 19 – Categoria de folosință a terenului în aria proiectului, județul Vaslui – Sisteme de canalizare

Factorii care determina schimbari in utilizarea terenurilor sunt: modificarea densitatii populatiei si expansiunea urbana.

Analiza densității populației pentru perioada 2015-2019 a relevat o tendință de creștere discretă la nivelul județului Vaslui, proces antrenat de creșterea demografică în anii 2016 și 2017. Dacă în anul 2015, densitatea populației în județul Vaslui era de 89,60 loc./km², în anul 2019 aceasta a înregistrat valoarea de 94,4 loc./km², tendința generală este de creștere a densității populației ca urmare a creșterii numărului de locuitori la nivelul județului Vaslui. Desi, tendinta este de crestere ea nu va conduce la modificari semnificative in ceea ce priveste utilizarea terenurilor.

Epansiunea urbană se produce atunci când rata conversiei de utilizare a teritoriului depășește rata de creștere a populației. In cazul judetului Vaslui, rata conversiei de utilizare a teritoriului este nesemnificativa.

Necesarul de teren agricol pentru împrastierea cantitatii de namol rezultate in urma proceselor de tratare a apei potabile si epurarea apelor uzate din aria de operare a AQUAVAS preconizata a se genera în judetul Vaslui este de aprox. 555 ha, ceea ce reprezinta <0.1% din totalul suprafetei de teren arabil disponibila în judetul Vaslui (401332 ha). Se poate concluzia ca la nivelul judetului Vaslui exista suficiente suprafete disponibile pentru valorificarea namolului in agricultura.

Conform Adresei nr. 2285/29.03.2018 emisa de Directia pentru Agricultura Judeteana Vaslui, principalele informatii cu privire la potentialul agricol al judetului sunt prezentate mai jos.

Tabel 66 Fondul funciar al jud. Vaslui – anul 2017 [ha]

Specificare	Total Agricultura	din care:	
		Sector privat	Sector de stat
Suprafata agricola	401.332	356.595	44.737
Arabil	292.469	289.109	3.360
% din agricol	72,87	81,07	7,51
Pasuni	86.268	46.584	39.684
% din agricol	21,50	13,06	88,70
Fanete	7.908	7.631	277
% din agricol	1,97	2,14	0,62
Vita de vie	11.856	11.048	808
% din agricol	2,95	3,10	1,81
Livezi	2.831	2.223	608
% din agricol	0,71	0,63	1,36

Sursa – DAJ Vaslui

Analizând repartitia terenurilor agricole, din județul Vaslui, din punct de vedere al categoriilor de folosințe, rezultă că din suprafața totală de teren agricol de 401.332 ha este reprezentată: de terenul arabil 72,87%, de pășuni 21,50%, 1,97% fânețe și pajiști naturale, vii 2,95% și 0,71% de livezi. Cea mai mare parte din suprafața totală a județului Vaslui este suprafața agricolă, constând în 65,42% din fondul funciar. In completare cu aceasta, terenurile neagricole reprezinta 34,5% din suprafața totală a județului.

Ponderea majoritara a suprafetei terenului agricol al Judetului Vaslui este utilizata in scopul cultivarii acestuia, suprafata cultivata de 203.690 hectare reprezentand peste 50% din totalul suprafetei agricole si aproximativ 38,30% din suprafața totală a județului. De asemenea, cea mai mare pondere a terenului cultivat este folosita pentru cultivarea cerealelor pentru boabe, cele 123.852 ha insemnand 60,70% din suprafața cultivată a județului Vaslui, urmata de cultivarea porumbului, cu 79.357 ha cu o pondere de 38,96% din suprafața cultivată.

Cel mai mare operator agricol din judet este SC COMCEREAL SA care în anul 2017 a cultivat o suprafața de teren agricol de 25868.3 ha, urmat de SC INTERAGROALIMENT SRL cu 10740 ha si SC MOLDAGRO SRL cu 5952.7 ha.

În contrast cu situația favorabilă referitoare la condițiile agricole descrise anterior, istoricul demersurilor pentru utilizarea namolului în agricultură nu este satisfăcător. Până în prezent, conform Adresei APM Vaslui nr. 2012/03.04.2018, pentru Aquavas SA au fost eliberate următoarele premise de aplicare namol pe terenuri agricole:

- Permis nr. 1 din 14.02.2014 – pentru utilizatorul SC PIROTEHNIC OSB SRL. S-a aprobat utilizarea a 396.58 tone namol pe o suprafață de teren de 19.6 ha;
- Permis nr. 3 din 28.04.2015 – pentru utilizatorul SC PIROTEHNIC OSB SRL. S-a aprobat utilizarea a 259.76 tone namol (SU) pe o suprafață de teren de 18.21 ha. Permisul are la bază Studiul pedologic și agrochimic special privind protecția solului la aplicarea namolurilor nr. 9 din 28.01.2015, elaborat de Oficiul Județean de Studii Pedologice și Agrochimice Vaslui și aprobat de Direcția pentru Agricultură Județeană Vaslui cu nr. 639/24.02.2015
- Permis nr. 4 din 11.06.2015 – pentru utilizatorul SC ZOOPROD SRL Husi. S-a aprobat utilizarea a 117 tone namol pe o suprafață de teren de 25.27 ha. Permisul are la bază Studiul pedologic și agrochimic special privind protecția solului la aplicarea namolurilor nr. 11 din 12.05.2015, elaborat de Oficiul Județean de Studii Pedologice și Agrochimice Vaslui și aprobat de Direcția pentru Agricultură Județeană Vaslui cu nr. 2268/27.05.2015;

Din datele primite de la beneficiar, până în prezent nu s-a materializat nicio acțiune de împrăștiere pe sol a namolului din stațiile de epurare.

Resurse

La nivelul județului Vaslui, resursele naturale neregenerabile sunt puțin variate și sunt reprezentate de:

- materiale de construcții ce sunt utilizate la nivel local: argile și luturi loessoidale, calcare de argilă, nisip din albia râurilor, gresii calcaroase, gresii nisipoase galbui, cenușii;
- ape minerale sulfuroase și feruginoase din izvoarele de la Drănceni, Murgeni, Pungesti, Gura Văii.

Se poate aprecia faptul că principala resursă naturală de la nivelul județului Vaslui este reprezentată de cele aproximativ 401.332 ha de teren agricol, care plasează județul pe locul 1 la nivelul regiunii Nord-Est. Dintre acestea, circa 292.469 ha sunt teren arabil, cea mai mare parte dintre ele fiind soluri bogate în humus (mai ales cernoziomuri de-a lungul văilor Barladului și Prutului, precum și a teraselor acestora), favorabile culturilor de cereale și plante tehnice.

Suprafețele ocupate definitiv de obiectivele proiectului reprezintă circa 31 ha, dintre care 15 ha în intravilanul localităților și 16 ha în extravilan, dar în general în proximitatea așezărilor umane. Conform certificatelor urbanistice emise pentru acest proiect, terenurile pe care se vor amplasa investițiile propuse sunt încadrate în următoarele categorii de folosință: cai de comunicație rutieră din categoria drumurilor naționale, județene, comunale, străzi în localități, albie râuri, exploatare agricolă, terenuri arabile și cai de comunicație feroviare.

În situația nerealizării proiectului se va evita ocuparea definitivă a unei suprafețe de teren de 31 ha, o suprafață ne semnificativă raportată la suprafața totală a județului (0,006%).

Necesarul de teren agricol pentru împrăștierea întregii cantități de namol preconizată a se genera în județul Vaslui este de aprox. 555 ha, ceea ce reprezintă <0.1% din totalul suprafeței de teren arabil disponibilă în județul Vaslui (401332 ha). Se poate concluziona că la nivelul județului Vaslui există suficiente suprafețe disponibile pentru valorificarea namolului în agricultură.

4.6. Biodiversitate

4.6.1 Informatii generale privind biodiversitatea locala din zona de amplasare a proiectului

Biodiversitatea judetului Vaslui este caracterizata de existenta a doua bioregiuni. Partea nordica si vestica a judetului se suprapune peste bioregiunea continentală, dominata de paduri si pasuni tipice pentru elementul central-european, iar cea sudica si estica peste bioregiunea stepica, cu influente floristice specifice stepei si silvostepi.

Pe teritoriul Podisului Barladului se pot distinge trei zone de vegetatie (v. figura de mai jos): zona forestiera, zona de silvostepa si zona de stepa ce se dispun aproximativ in aceeasi ordine de la nord-vest spre sud-est.

Aceasta dispozitie este o consecinta atat a climatului cat si a etajarii descendente a reliefului spre cele doua directii. Limitele acestor zone sunt dificil de trasat datorita tranzitiilor difuze, patrunderilor adanci a vailor in podis si modificarilor antropice.

Asa cum se poate observa in figura de mai jos ca in judetul Vaslui predomina culturile in locul vegetatiei de silvostepa, antestepa si lunca.

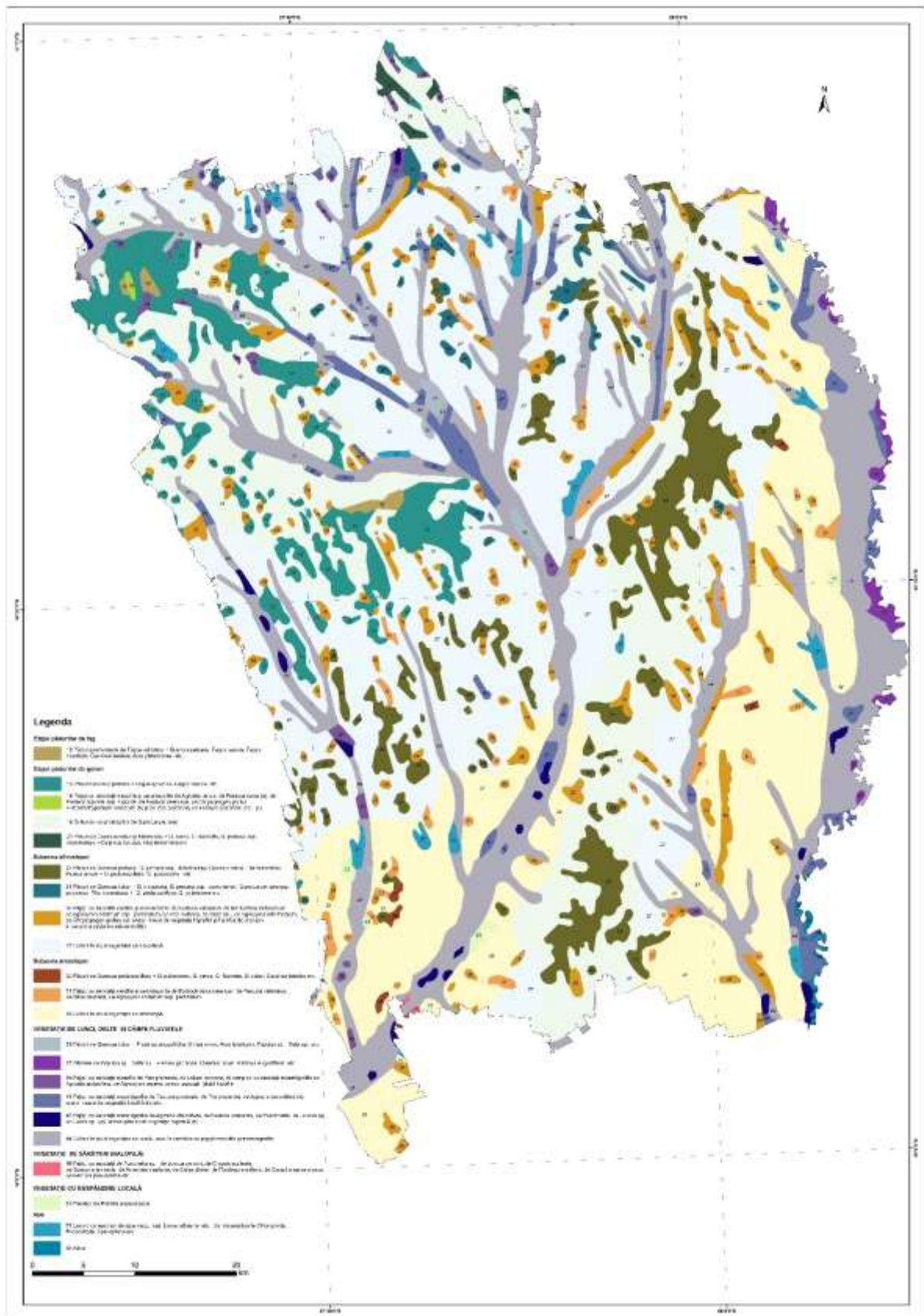


Figura 20 – Caracteristicile vegetatiei din judetul Vaslui

Zona de silvostepa se prezinta sub forma unei benzi continue, dar de latimi diferite si cu un intrand adanc pe valea Barladului, ce se suprapune zonei colinar-deluroase, de altitudine mai redusa (sub 250 m) a podisului. Silvostepa actuala poate fi considerata, in buna masura, antropogena, postforestiera, fiind rezultatul defrisarii padurii in diferite scopuri. In acelasi context, extinderea culturilor agricole si intensificarea pasunatului au condus, la degradarea calitativ-cantitativa a pajistilor naturale de silvostepa.

In cadrul acestei zone se disting doua districte: central si sudic. Districtul sudic incepe de la sud de Husi si se continua largindu-se, cuprinzand o buna parte din Campia Falciului, apoi se prelungeste spre nord pe ambele parti ale vaili Barladului pana aproape de Crasna, cu o dezvoltare mai mare in partea sudica a Colinelor Tutovei.

Specificul silvostepii de aici consta in bogatia elementelor termofile, in alcatuirea palcurilor de padure si procentul ridicat de specii continentale in componenta pajistilor. Principalele esente termofile: stejarul pufos (*Quercus pubescens*), stejarul brumariu (*Quercus pendunculiflora*) formeaza arborete pure sau participa la formarea sleaurilor de silvostepa impreuna cu gorunul, stejarul, frasinul, ulmul, jugastrul, artarul, teiul argintiu. Sunt mentionate si alte esente termofile sudice ca garnita (*Quercus frainetto*) ce formeaza arborete pure in sudul Colinelor Tutovei, scorusul (*Sorbus domestica*), carpinita (*Carpinus orientalis*).

Esentele termofile care formeaza arborete proprii (stejarul pufos, stejarul brumariu) ocupa de preferinta versantii sudici si sud estici, in timp ce sleaurile obisnuite ale esentelor mezofile se plaseaza mai ales pe culmi si pe ceilalti versanti. Suprafetele reduse de pajisti sunt caracterizate prin asociatii de paius (*Festuca valesiaca*) si colilie (*Stipa lessingiana*). In pajistele degradate se afla firuta cu bulb, barboasa, pirul gros, palcuri de pelinita, laptele cainelui (indeosebi *Euphorbia esteposa*), coada soricelului (*Achillea millefolium*, plus diverse plante ruderales).

Districtul central corespunde celor doua areale de silvostepa din sudul si sud estul Podisului Central Moldovenesc, separate de o fasie ingusta forestiera de pe interfluviul Crasna-Prut. Primul areal, cel din depresiunea Vasluiului este aproape izolat, el comunicand printr-o fasie ingusta (in aval de Crasna), cu silvostepa sudica de pe valea Barladului si cu cea din Depresiunea Husilor. Al doilea areal corespunzator partii centrale si vestice ale Depresiunii Husilor se leaga prin fasii inguste atat cu silvostepa sudica, cat si cu cea nordica a podisului.

Din totalul habitatelor naturale la nivelul judetului Vaslui, 79% sunt legate de ape dulci, 6% de pajisti si tufarisuri, iar 15% de padure. Cele de ape dulci sunt concentrate in zona de est a judetului, in Lunca Prutului, unde sunt numeroase balti, mlastini si lacuri ce adapostesc numeroase specii de pesti, mamifere si pasari protejate de Directiva 92/43/CEE si de Directiva 2009/147/CE. Habitatetele de padure sunt vegetatia ponto-sarmatica cu stejar pufos, padurile dacice de stejar si carpen, respectiv padurile de fag de tip Asperulo Fagetum. Habitatul de tufarisuri este reprezentat de tufisurile de foioase ponto-sarmatice care fac trecerea de la pajisti la paduri.

Flora salbatica a judetului Vaslui este caracterizata de 5 specii protejate la nivel european, 14 specii sunt endemite si a caror conservare necesita un regim strict de protectie: zavașcuta (*Astragalus manos pessulanus*), laleaua galbena (*Tulipa bieberstiana*), salba moale pitica (*Evonymus nana*), iarba mare (*Inula oculus christi*), sadina (*Chysopogon gryllus*), sipica (*Cephalaria uralensis*), carcel (*Ephedra distachya*), garnita (*Quercus frainetto*), stanjenel (*Iris brandzae*), barba boierului (*Ajuga laxmanni*), tufa

lemnoasa (*Caragana frutex*), lealea piestrita (*Fritillaria meleagris*), ruscuta (*Adonis hibrida*) si sanzaiene (*Asperula moldavica*).

Fauna

De asemenea, in judetul Vaslui intalnim 97 specii de animale protejate la nivel european, din care: 4 specii de mamifere, 2 specii de amfibieni, 12 specii de pesti, 78 specii de pasari si 1 specie de nevertebrate. Cele mai multe specii de animale protejate prin Directivele Consiliului 92/43/CEE si 2009/147/EC se gasesc in lunca raului Prut. Dintre acestea, popandaul (*Spermophilus citellus*), vidra (*Lutra lutra*), in apele raurilor mai mici se intalnesc pesti de talie mica: petroc (*Romanogobio kesslerii*), boarca (*Rhodeus amarus*), pietrar (*Zingel zingel*), fusar (*Zingel streber*), sabita (*Pelecus cultratus*), avat (*Aspius aspius*), zvarluga (*Cobitis taenia*) si tipar (*Misgurnus fossilis*), dar si un numar de 71 specii de pasari conform anexei I al Directivei Consiliului 2009/147/EC.

Pe teritoriul judetului se regasesc o serie de arii naturale protejate (Movila lui Burcel, Coasta Rupturile Tanacu si Fanatul de la Glodeni) caracterizate de un habitat de stepe ponto- sarmastice, intalnit adesea pe dealuri impropii pentru agricultura si pe terenurile unde padurea a fost taiata. In aceste arii, conform Directivei 92/43/EEC, privind conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, sunt supuse sub regim de protectie conform anexei II urmatoarele specii: *Spermophilus citellus*, *Crambe tataria*, *Echium russicum*, *Iris aphylla ssp. hungarica*, dar si alte 48 de alte specii importante.

In rezervatiile forestiere din judetul Vaslui putem intalni urmatoarele habitate de interes comunitar specifice padurilor: vegetatie forestiera ponto-sarmastica cu stejar pufos(91AA*), paduri dacice de stejar si carpen (91Y0) si vegetatie de silvostepa eurosiberiana (91I0*). Principalele specii de pasari protejate in aceste rezervatii sunt *Falco vespertinus* si *Picus canus* la care se adauga alte specii de plante si mamifere: *Capreolus capreolus*, *Sus scrofa*, *Lepus europaeus*, *Vulpes vulpes* etc.

O contributie la biodiversitate judetului Vaslui este data de lunca raului Prut unde putem intalni: *Pelecanus onocrotalus*, *Cygnus olor*, *Egretta garzetta*, *Egretta alba*, *Casarca ferruginea* etc.

Principalele amenintari la adresa biodiversitatii din judet sunt legate de patrunderea unor specii invazive, poluarea si incarcarea cu nutrienti, schimbarile climatice, fragmentarea unor habitate prin interventie umana, exploatarea excesiva a resurselor naturale (de ex. taieri ilegale de paduri, mai ales in zonele rurale).

Alte amenintari antropice asupra biodiversitatii in judetul Vaslui se pot exercita prin cresterea gradului de ocupare a terenurilor, cresterea populatiei, dezvoltarea agriculturii si economiei, modificarea peisajelor si ecosistemelor. Acestea pot duce la deteriorarea ecosistemelor prin degradarea florei salbatice si perturbarea speciilor de animale.

Zona afectata prin acest proiect, nu prezinta o biodiversitate ridicata. Lucrarile de reabilitare a conductelor de distributie, aductiune si canalizare, SEAU, STAP, statii de pompare se vor realiza pe amplasamentele existente.

Majoritatea lucrarilor propuse prin proiect, se vor implementa pe terenuri deja ocupate, cu elemente de infrastructura specifica alimentarii cu apa sau sistemelor de canalizare sau cu elemente de infrastructura specifica amenajarii teritoriului – localitati, retea de strazi, drumuri cu diverse grade de importanta si amenajare (incluzand aici si drumurile vicinale/drumurile de exploatare agricola).

Lucrarile propuse (in mod particular cele care presupun realizarea/extinderea/reabilitarea retelelor de distributie, aductiuni si canalizare) se vor derula in principal de-a lungul drumurilor existente - drumuri judetene, drumuri comunale, drumuri vicinale, strazi sau bulevarde – in principal in ampriza acestora sau in zona de protectie a acestora.

Doar cateva lucrari cum ar fi cele propuse pentru UAT Murgeni – aductiunea de la foraje la GA, UAT Falciu –aductiunea de la GA, UAT Lunca Banului – aductiunea de la GA, UAT Glodeni, intre localitatea Parpanita si localitatea Glodeni - aductiunea de apa se vor amplasa pe terenuri agricole.

In zona de amplasare a investitiilor noi predomina 2 tipuri de ecosisteme (terestre – in lungul drumurilor si agrosistemele-terenuri agricole) si acvaticice (cursurile de apa subtraversate de conducte si receptori pentru SEAU). Ecosisteme identificate pe amplasamentul investitiilor propuse sunt supuse in prezent unor presiuni antropice semnificative, exercitate în special de activitatile urbane, transport si agricultura.

Amplasarea lucrarilor, cu exceptia celor care se regasesc in vecinatatea ariilor naturale protejate Natura 2000 sau in perimetrul acestora, nu se va realiza in areale cu biodiversitate naturala variata sau bogata, ci mai degraba pe suprafete semnificativ antropizate.

Studiile de teren realizate in zona propusa pentru amplasarea investitiilor din acest proiect au pus in evidenta ca majoritatea taxonilor corespund speciilor comune de flora spontana (palustre, acvaticice și specii terestre) si numeroase specii antropofile (ruderales și segetale). Nu s-au identificat speciile de plante de interes comunitar și/sau național.

In localitati, in lungul drumurilor rutiere unde vor fi amplasate si extinderile de conducte si se vor realiza reabilitarea celor existente amplasamentele pot adaposti unele specii de pasari comune asociate tufarisurilor. Aceste habitate pot reprezenta atat habitate de odihna si hranire pentru specii de talie mica si medie.

In urma investigatiilor din teren, in zona de amplasare a lucrarilor propuse prin proiect, au putut fi observate direct sau dupa sunet urmatoarele specii de pasari: *Pica pica*, *Turdus merula*, *Streptopelia decaocto*, *Passer domesticus*, *Corvus corone cornix*,

ABA Prut Barlad realizeaza prin programul operational de monitorizare a calitatii apelor si speciile de ihtiofauna. Activitatea de monitorizare prin pescuit științific realizata de catre acestia a pus in evident in cursurile de apa receptorii ai SEAU (raurile Barlad, Elan, Tutova) specii de pești precum roșioara, țiparul, porcușorul, bibanul-soare sau mreana vânătă.

In zonele de lunca ale raurilor aflate in aria de interes a proiectului, avand in vedere conditiile de habitat, este foarte posibila prezenta unor specii de amfibieni. De exemplu, in timpul investigatiilor de teren au fost observate specii de amfibienii și reptilele la limita amplasamentelor traseelor conductelor la intersectia cu cursurilor de a apa (broasca rugoasă brună – *Bufo bufo* și șopârla de ziduri – *Podarcis muralis*).

4.6.2 Ariile naturale protejate din zona de amplasare a lucrarilor

La nivelul judetului Vaslui se regasesc o serie de arii naturale protejate, parte a retelei Natura 2000 sau din cadrul retelei de arii naturale protejate la nivel national (rezervatii).

Arii naturale protejate la nivel national

In judetul Vaslui sunt desemnate 10 rezervatii naturale (RONPA), respectiv:

Denumirea ariei protejate	Cod	Localizare	Incluse in siturile natura 2000	Categori e IUCN	Tip	Suprafata (ha)	Descriere
Coasta Rupturile - Tanacu	RONPA0793	Tanacu	ROSCI0041 Coasta Rupturile Tanacu	IV	floristic	6,83	<p>Statut legal: Legea 5/2000/OUG 49/2016, Decizia nr.220/1973 a Comitetului executiv al Consiliului Popular Judetean Vaslui; Decizie nr.129/14.09.1994 a Consiliului Judetean Vaslui</p> <p>In partea de SE a comunei Tanacu la circa 2 km. de sat se intinde unversant cu expozitie vestica afectat puternic de eroziune si alunecari, unde esteidentificata o suprafata de 6,0 ha numita - Coasta Rupturile. Pe acest versant abrupt cuinclinare, ce trece de 35 % se afla ovegetatie cu numeroase discotinuitati edificata de barbisoara (<i>Batriochloaischaemum</i>). In aceste conditii s-a pastrat o populaie viguroasa de tufa lemnoasa (<i>Caragana frutex</i>), element continental irano-turanian, cu exceptionalrol fitogeografic. Alte raritati floristice: circel (<i>Ephedra distachya</i>), ruscuta(<i>Adonis hybrida</i>), ai salbatic (<i>Allium moschatum</i>), ai de stepa (<i>A. tauricum</i>), <i>Bellevalia sarmatica</i> (liliaceu cunoscut in flora țării noastre numai in câtevastațiuni de pe teritoriul județului Vaslui), sparceta (<i>Onobrychis arenaria</i>), zambilapitica (<i>Hyacinthella leucophaea</i>), palamida (<i>Cirsium serrulatum</i>), s.a.</p> <p>Bogatia floristica a rezervatiei, cat si semnificatia fitogeografica a geofonduluiconfera statiunii de la Tanacu un caracter de unicitate, de tezaur informationalde mare valoare stiintifica.</p>
Fâneata de la Glodeni	RONPA0797	Glodeni	ROSCI0080 Fanaturile de la Glodeni	IV	floristic	10,59	<p>Statut legal: Legea nr.5/2000/OUG nr.49/2016. Decizia nr.220/1973 a Comitetului executiv al Consiliului Popular Judetean Vaslui; Decizia nr.129/14.09.1994 a Consiliului Judetean Vaslui.</p> <p>Marea diversitate pedo - climatica a favorizat instalarea si pastrarea unui fitogenofond bogat si variat, specii rare pentru flora tarii noastre si chianecunoscute in alta parte a lumii: sanziana (<i>Asperula moldavica</i>), barbaboierului (<i>Ajuga laxmanni</i>), scai (<i>Carduus hanelosus</i>), tartanul sau curechide stepa (<i>Crambe tatarica</i>), iarba mare (<i>Inula oculus - christi</i>), stanjenel (<i>Irisgraminea</i>), nagara</p>

Denumirea ariei protejate	Cod	Localizare	Incluse in siturile natura 2000	Categori e IUCN	Tip	Suprafață (ha)	Descriere
							(Stipetum cappilatae), pir de stepa (<i>Agropyretumpectiniforme</i>) etc. Acest fanat, rest al vegetatiei primare, prezinta mare insemnatate stiintifica, atât sub raport biologic, cat si cel fitogeografic si fitoistoric.
Locul fosilifer Mălușteni	RONPA0790	Mălușteni		III	paleontologic	4,64	Statutul legal: Legea nr.5/2000/OUG nr.49/2016, Decizie nr.220/1973 a Comitetului executiv al Consiliului Popular Judetean Vaslui; Decizia nr.129/14.09.1994 a Consiliului Judetean Vaslui. Stratele de nisipuri și pietrișuri cu plăci de gresii și lentile conglomeratice la Mălușteni sunt foarte bogate în resturi fosile . Aceasta zona este estimata ca unul din cele mai insemnate puncte fosilifere cu resturi de mamifere din taranoastra si un loc de referinta pentru stratigrafia si paleontologia vertebratelor ceau trait in estul Europei in pliocenul superior . Din depozitele descoperite au fost descrise peste 30 specii aparținând mamiferelor, ca de exemplu: maimuțe, antilope, camile, cerbi, tapiri, proboscidieni, caprioare, castori, broaste de talie mare, pasari, serpi, rechini, s.a. Dintre speciile scoase la iveala, enumeram: <i>Promophtis malustenensis</i> , <i>Vulpesdonnezani</i> , <i>Phoca sp.</i> , <i>Talpa europeae</i> , <i>Castor praefiber</i> , <i>Alliopus sp.</i> , <i>Camelus bessarabiensis</i> , <i>Capreolus australis</i> , <i>Tapirus arvernensis</i> , <i>Macaca florentina</i> , <i>Testudo grandis</i> , <i>Clemmys malustensis</i> , <i>Lacerta sp.</i> , <i>Lamma sp.</i> , etc. Multe din speciile descrise din punctul fosilifer Malusteni au fost semnalate pentru prima oara in paleontologie. Rapa în care se afla acest valoros si bogat depozit este partial impadurita, iar din aceasta o suprafata de 4,0 ha a fost declarata rezervatie naturala
Locul fosilifer Nisipăria Hulubăț	RONPA0791	Vaslui		III	paleontologic	0,11	Statutul legal: Legea nr.5/2000/OUG nr.49/2016, Decizie nr.220/1973 a Comitetului executiv al Consiliului Popular Judetean Vaslui; Decizia nr.129/14.09.1994 a Consiliului Judetean Vaslui. Cercetarile au evidentiat faptul ca zacamantul fosilifer din aceste nisipuri este unul din cele mai bogate din tara. Pe baza fosilelor de mamifere gasite aici s-a stabilit ca depozitele din aceasta terasa au fost acumulate in timpul pleistocenului superior (denumita si Wurm). Dintre mamiferele cele mai caracteristice identificate se pot enumera: <i>Elephas primigenius</i> , <i>Rhinoceros trichorhimus</i> , <i>Bos primigerius</i> , <i>Bison priscus</i> , etc. Pe langa fauna fosila de mamifere, se intalnesti o bogata fauna de nevertebrate pleistocene.
Movila lui Burcel	RONPA0792	Miclești	ROSCI0117 Movila lui Burcel	IV	floristic	15,87	Statutul legal: Legea nr.5/2000/OUG nr.49/2016, Decizie nr.220/1973 a Comitetului executiv al Consiliului Popular Judetean Vaslui; Decizia nr.129/14.09.1994 a Consiliului Judetean Vaslui. La nivelul ierburilor sunt întâlnite mai multe elemente floristice, printre care: specia de sipică <i>Cephalaria uralensis</i> , rușcuță (<i>Adonis x hybrida</i>),

Raport privind Impactul asupra Mediului

Denumirea ariei protejate	Cod	Localizare	Incluse in siturile natura 2000	Categori e IUCN	Tip	Suprafata (ha)	Descriere
							rățișoare[(<i>Iris pumila</i>), zăvăcustă (<i>Astragalus dasyanthus</i>), hajmă păsărească (<i>Allium flavum</i>), o specie de ai sălbatic (din genul <i>Allium moschatu</i>), diditei, (<i>Potentilla montana</i>), târtan (<i>Crambe tataria</i>), buruiana talanului (<i>Adonis volgensis</i>), vinetele (<i>Centaurea marschalliana</i>), aglică (<i>Filipendula vulgaris</i>), salvie (<i>Salvia nutans</i>), cioroi (<i>Inula salcina</i>), șerlai (<i>Salvia aethiopsis</i>), păiuș (<i>Festuca valesiaca</i>) sau brândușa (din genul <i>Crocus reticulatus</i>).
Pădurea Bădeana	RONPA0794	Tutova		IV	forestier	59,72	Statutul legal: Legea nr.5/2000/OUG nr.49/2016, Decizie nr.220/1973 a Comitetului executiv al Consiliului Popular Judetean Vaslui; Decizia nr.129/14.09.1994 a Consiliului Judetean Vaslui. In structura arboretului predomină stejarul pufos (<i>Quercus pubescens</i>),diversi goruni (<i>Quercus petraea</i> , <i>Q. virgiliana</i> , <i>Q. dalechampii</i>), stejarulbrumariu (<i>Q. pedunculiflora</i>), garnita (<i>Quercus frainetto</i>), artarul tatarasc (<i>Acertataricum</i>), mojdreanul (<i>Fraxinus ornus</i>) s.a. Dintre elementele continentale amintim doar speciile: ruscuta deprimavara (<i>Adonis vernalis</i>), migdal pitic (<i>Amygdalus nana</i>), clopotei(<i>Campanula sibirica</i>), sipica (<i>Cephalaria uralensis</i>), etc. Nota pregnanta asupra structurii florei o are grupul elementelor sudice, de diferite nuante:- pontice - pesma (<i>Centaurea orientalis</i>), stanjenel de stepa (<i>Iris pumila</i>), ghiociei (<i>Galantus graecus</i>) etc.;- pontico - submediteraniene - miruta (<i>Anchusa ochroleuca</i>), margeluse (<i>Lithospermum purpureocaeruleum</i>), sofranel (<i>Crocus variegatus</i>), stanjenel (<i>Iris graminea</i>), trandafir pitic (<i>Rosa gallica</i>), s.a.; - submediteraneene - mojdrean (<i>Fraxinus ornus</i>), scorus (<i>Sorbus domestica</i>), dirmoz (<i>Viburnum lantana</i>), ș a.;- balcanice - stânjanel (<i>Iris pseudocyperus</i>), garnița (<i>Quercus frainetto</i>).
Pădurea Bălteni	RONPA0796	Bălteni	ROSCI0158 Padurea Balteni- Harboanca	IV	forestier	18,60	Statul legal: Legea nr.5/2000/OUG nr.49/2016, Decizie nr.220/1973 a Comitetului executiv al Consiliului Popular Judetean Vaslui; Decizia nr.129/14.09.1994 a Consiliului Judetean Vaslui. Un important rol stiintific il prezinta si vegetatia acestei rezervatii, reprezentata printr-un amestec al stejaretelor de lunca cu frasin - ulmete. Etajularborilor este alcatuit din stejar (<i>Quercus robur</i>), frasin (<i>Fraxinus angustifolia</i> , <i>F.excelsior</i>), tei argintiu (<i>Tillia tomentosa</i>), carpen (<i>Carpinus betulus</i>), artar (<i>Acercampestre</i> , plop tremurator (<i>Populus tremula</i>). Stratul arbustiv, bine reprezentat este alcatuit din artar tataresc (<i>Acertataricum</i>), dirmoz (<i>Viburnum lantana</i>), corn (<i>Cornus mas</i>), alun (<i>Corylusavelana</i>) si paducel (<i>Crataegus monogyna</i>). In locurile depresionare apa grupari ierboase higrofile sau higo-hidatofile edificate de specii de rogoz, stuf,papura si stanjenel de balta (<i>Iris pseudacorus</i>).

Raport privind Impactul asupra Mediului

Denumirea ariei protejate	Cod	Localizare	Incluse in siturile natura 2000	Categori e IUCN	Tip	Suprafata (ha)	Descriere
Pădurea Hârboanca	RONPA0795	Ștefan cel Mare	ROSCI0158 Padurea Balteni-Harboanca	IV	forestier	45,08	<p>Statul legal: Legea nr.5/2000/OUG nr.49/2016, Decizie nr.220/1973 a Comitetului executiv al Consiliului Popular Judetean Vaslui; Decizia nr.129/14.09.1994 a Consiliului Judetean Vaslui.</p> <p>Pe langa fondul de baza al elementelor euroasiatice si europene, se remarca o abundenta si larga participare a elementelor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - continentale, pontice, pontice - submediteraniene si endemice. - continentale - migdal pitic (<i>Amygdalus nana</i>), maciucia ciobanului (<i>Echinops sphaerocephalus</i>), toporasi (<i>Viola jordani var. iassiensis</i>). s.a - pontica - garofita (<i>Dianthus membranaceus</i>), stanjenel (<i>Iris hungarica</i>), stejar brumariu (<i>Quercus pedunculiflora</i>), etc.; - submediteraniene - sadina (<i>Chrysopogon gryllus</i>), stejar pufos (<i>Quercus pubescens</i>), scorus (<i>Sorbus domestica</i>), crusin (<i>Rhamnustinctoria</i>), toporasi (<i>Viola alba</i>), s.a.; - pontico - submediteraneene: stanjenel (<i>Iris graminea</i>), rogoz (<i>Carex michelii</i>), sofranel sau brandusa (<i>Crocus variegatus</i>), trandafir pitic (<i>Rosa gallica</i>), gura lupului (<i>Scutellaria altissima</i>) etc. <p>Specia de stanjenel (<i>Iris brandzae</i>) este endemică.</p> <p>In liziera padurii se intalnesc tufisuri de migdal pitic, visin pitic si porumbar, iar in poieni apare o vegetatie ierboasa xerofila dominata de sadina (<i>Chrysopogon gryllus</i>) si paius (<i>Festuca valesiaca</i>).</p> <p>Suprafata redusa a padurii, vecinatatea terenurilor cultivate si apropierea asezarilor omenesti a permis si infiltrarea unui grup important de specii antropice.</p>
Pădurea Seaca-Movileni	RONPA0924	Coroiești	ROSCI0169 Padurea Seaca-Movileni	IV	forestier	50,67	<p>Statutul legal: Legea nr.5/2000/OUG nr.49/2016, Decizie nr.220/1973 a Comitetului executiv al Consiliului Popular Judetean Vaslui; Decizia nr.129/14.09.1994 a Consiliului Judetean Vaslui.</p> <p>Arboretele au o consistentă redusă și sunt formate din stejar pufos (<i>Quercus pubescens</i>), garnita (<i>Q. frainetto</i>), stejar brumariu (<i>Q. pedunculiflora</i>). La aceste specii se mai adauga gorunii (<i>Quercus virgiliana</i>, <i>Q. petrea</i>, <i>Q. dalechampii</i>), artarul tatarasc (<i>Acer tataricum</i>) si mojdreanul (<i>Fraxinus ornus</i>).</p> <p>Pantele cu înclinare de pana la 20° si expozitiile variabile (vestice, sud-estice si estice), poienile au permis infiltrarea si mentinerea a numeroase elemente de nuanta sudica si continentala, multe din acestea fiind rare. Din aceste categorii importante de specii citam: clopotei (<i>Campanula macrostacha</i>), flocoșele (<i>Lychnis coronaria</i>), ghiocci (<i>Galanthus graecus</i>), gusa porumbelului (<i>Silene otites</i>), tataneasa de padure (<i>Symphytum ottomanum</i>) etc.</p> <p>Pe langa flora bogata si variata, cat si vegetatia interesanta sub raport fitocenotic, o semnificatie fitogeografica aparte il prezinta existenta garnitei, specie aflata la limita nordica a arealului.</p>

Raport privind Impactul asupra Mediului

Denumirea ariei protejate	Cod	Localizare	Incluse in siturile natura 2000	Categori e IUCN	Tip	Suprafata (ha)	Descriere
Lunca Joasă a Prutului	RONPA0431	Cavadinești, Murgeni	ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului	IV	ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului	81	Statul legal: Legea 5/2000, Hotărârea Consiliului Județului Galați, Nr. 46/1994, privind instituirea regimului de protecție oficială a unor zone și monumente de pe teritoriul județului Galați Rezervatia include Zona de est a județului Galați, de la Cavadinești până la vărsarea în Dunăre.

Raport privind Impactul asupra Mediului

O parte dintre aceste rezervații naturale se regasesc incluse în siturile Natura 2000, respectiv în situri de importanță comunitară (SCI) sau arii de protecție specială avifaunistică (SPA); Siturile Natura 2000 au suprafețe mult mai mari, ceea ce face, nu de puține ori, ca acestea să funcționeze ca zone tampon pentru rezervațiile naturale.

De asemenea, pe teritoriul județului Vaslui se afla și un parc natural: RONPA0927 Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior, aceasta fiind inclus și în situl Natura 200 ROSCI0105 - Lunca Joasă a Prutului

Investițiile propuse nu se intersectează cu limitele ariilor protejate la nivel național din nivelul județului Vaslui. În tabelul următor se prezintă localizarea proiectului față de limita acestor arii protejate și iar în Anexa 8 a acestui studiu se prezintă harta cu localizarea investițiilor față de aceste arii.

Tabel 67 – Ariile naturale protejate la nivel național din zona proiectului

Obiect Investițional	Distanța (m) lucrărilor proiectate față de:
	RONPA0797 - Faneatea Glodeni
UAT Negrești	
Conductă apă proiectată	683,10 m
UAT Rebricea	
GA Craciunesti	2056,66 m
Obiect Investițional	Distanța (m) lucrărilor proiectate față de:
	RONPA0792 - Movila lui Burcel
UAT Miclești	
Statie tratare noua Miclești	2663,83 m
UAT Codaesti	
Conductă apă proiectată	1572,74 m
Conductă apă proiectată	1732,49 m
Obiect Investițional	Distanța (m) lucrărilor proiectate față de:
	RONPA0795 - Padurea Harboanca
UAT Stefan cel Mare	
Conductă apă proiectată	420,84 m
Statie pompare apa	615,62 m
Conductă aducțiune proiectată	927,77 m
UAT Delești	
Statie pompare apa	903,37 m
Conductă aducțiune proiectată	903,37 m
Conductă apă proiectată	1310,56 m
GA Delești	1707,95 m
Obiect Investițional	Distanța (m) lucrărilor proiectate față de:
	RONPA0796 Pădurea Bălteni
UAT Bălteni	
Conductă aducțiune proiectată	453,55 m
Statie pompare apa	1336,67 m
Obiect Investițional	Distanța (m) lucrărilor proiectate față de:
	RONPA0793 Tanacu - Coasta Rupturile
UAT Tanacu	
Conductă apă proiectată	2066,12 m
Obiect Investițional	Distanța (m) lucrărilor proiectate față de:
	RONPA0791 Locul fosilifer Nisipăria Hulubăț
UAT Vaslui	

Conducta refulare	289,53 m
Conducta apa reabilitata	280,75 m
Conducta canalizare reabilitare	284,09 m
Obiect Investițional	Distanța (m) lucrarilor proiectate față de:
	RONPA0924 Seaca - Movileni
UAT Perieni	
Conducta canalizare, conducta refulare si statie pompare apa uzata	5785,61 m
Obiect Investițional	Distanța (m) lucrarilor proiectate față de:
	RONPA0794 Pădurea Bădeana
UAT Grivita	
Conductă aducțiune proiectată	7525,60 m
Obiect Investițional	Distanța (m) lucrarilor proiectate față de:
	RONPA0425 Pădurea Talasmani
UAT Fruntiseni	
Conductă apă proiectată	7455,14 m
Obiect Investițional	Distanța (m) lucrarilor proiectate față de:
	RONPA0790 Locul fosilifer Mălușteni
UAT Murgeni	
Statie tratare noua Murgeni	6384,03 m
Obiect Investițional	Distanța (m) lucrarilor proiectate față de:
	RONPA0431 Lunca Joasă a Prutului
UAT Murgeni	
Conductă apă proiectată	3252,90 m
Conductă aducțiune proiectată	3352,86 m
Obiect Investițional	Distanța (m) lucrarilor proiectate față de:
	RONPA0927 Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior
UAT Murgeni	
Conductă apă proiectată	3306,53 m
Conductă aducțiune proiectată	3407,10 m

Siturile Natura 2000

Ariile naturale protejate, situri Natura 2000, care se regasesc total sau partial pe teritoriul judetului Vaslui sunt urmatoarele:

- ROSCI0041 Coasta Rupturile Tanacu
- ROSCI0080 Fanaturile de la Glodeni
- ROSCI0117 Movila lui Burcel
- ROSCI0133 Padurea Badeana
- ROSCI0158 Padurea Balteni-Harboanca
- ROSCI0169 Padurea Seaca-Movileni
- ROSCI0213 Raul Prut
- ROSCI0286 Colinele Elanului
- ROSCI0309 Lacurile din jurul Mascurei
- ROSCI0330 Osesti – Barzesti
- ROSCI0335 Padurea Dobrina – Husi

Raport privind Impactul asupra Mediului

- ROSCI0360 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului
- ROSPA0096 Padurea Miclesti
- ROSPA0119 Horga – Zorleni
- ROSPA0130 Mata Carja Radeanu
- ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei
- ROSPA0162 Manjesti
- ROSPA0167 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului
- ROSPA0168 Raul Prut
- ROSPA0170 Valea Elanului

O parte a acestor arii naturale protejate se gasesc in proximitatea amplasamentelor unde se vor implementa lucrarile proiectului, respectiv in vecinatatea lor (de la cativa metri la sute de metri distanta) sau cu lucrari in perimetrul ariilor naturale protejate. Prin proiect nu sunt propuse lucrari in cadrul rezervatiilor naturale (RONPA).

“Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020” intersecteaza partial 9 arii naturale protejate incluse in reseaua Natura 2000, respectiv 4 situri de interes comunitar si 5 arii speciale de protectie avifaunistice (a se vedea si tabelul 6 si 7 sectiunea 2.1. si Anexa 8 din acest raport)

Tabel 68 Arii protejate traversate de lucrarile propuse

Arii protejate in care sunt propuse lucrari	Ariile naturale in care nu sunt propuse lucrari dar care se gasesc in proximitatea/vecinatatea amplasamentelor lucrarilor propuse prin proiect
<ul style="list-style-type: none"> • ROSPA0119 Horga – Zorleni, • ROSPA0167 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului • ROSCI0360 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului • ROSPA0130 Mata Carja Radeanu • ROSCI0213 Raul Prut • ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei • ROSCI0309 Lacurile din jurul Mascurei • ROSCI0330 Osesti – Barzesti • ROSPA0096 Padurea Miclesti 	<p>Arii aflate la distante mai mici de 500 m de limita obiectivelor de investitii propuse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ROSCI0080 Fanaturile de la Glodeni; • ROSCI0117 Movila lui Burcel; • ROSCI0330 Osesti – Barzesti; • ROSCI0158 Padurea Balteni-Harboanca; • ROSCI0041 Coasta Rupturile Tanacu; • ROSPA0162 Manjesti; • ROSCI0335 Padurea Dobrina – Husi; • ROSPA0130 Mata Carja Radeanu; • ROSCI0213 Raul Prut, • ROSCI0330 Osesti – Barzesti • ROSPA0170 Valea Elanului • ROSCI0286 Colinele Elanului • ROSPA0168 Raul Prut • ROSPA0119 Horga – Zorleni <p>ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovoșului</p> <p>Arii protejate aflate la distante mai mari de 1000 m de limita obiectivelor de investitii propuse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ROSCI0117 Movila lui Burcel – 1.562 m; • ROSCI0133 Padurea Badeana – 7.000 m; • ROSCI0169 Padurea Seaca Movileni – 5.800 m;

Unele limite ale acestor situri se suprapun partial sau total (ROSPA0167 cu ROSCI0360, ROSPA0130 cu ROSCI0213, ROSPA0159 cu ROSCI0309).

La nivelul intregului judet Vaslui, prin realizarea proiectului se va ocupa permanent in situri o suprafata totala de teren de mai mica de 1 ha (mai exact 0,92 ha).

In ceea ce priveste investitiile aflate in vecinatatea ariilor protejate, distanta intre limita amplasamentelor lucrarilor si limita ariilor naturale protejate variaza de la cativa metri (sub 20), cum este cazul ROSPA0168, ROSCI0080, ROSCI0335, pentru o parte a lucrarilor, pana la sute sau mii de

metri – restul ariilor protejate. In cazul ariilor protejate ROSCI0133 si ROSCI0169, distanta fata de amplasamentele lucrarilor este de peste 5.000 m.

Localizarea investitiilor in raport cu limitele ariilor naturale protejate este prezentata in sectiunea 2.1 a acestui raport.

4.6.3 Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar

Informatiile prezentate pentru fiecare arie naturala protejata de interes comunitar in parte, corespund continutului actual al Formularelor standard Natura 2000 aprobate din punct de vedere legislativ, in conformitate cu ultima actualizare a acestora, publicate in 2021 pe site-ul MMAP.

Ariile naturale protejate vor fi prezentate in ordinea din tabelul anterior, respectiv primele cele care se intersecteaza cu lucrarile propuse prin proiect, iar ultimele cele care se gasesc in proximitatea acestuia, respectiv cele care se gasesc la distante considerabile si unde, in UAT-urile care se suprapun cu aria protejata, nu sunt propuse lucrari.

Pentru caracterizarea biodiversitatii zonei de implementare a Proiectului Regional, au fost utilizate urmatoarele:

- Formularele standard ale siturilor actualizate, impactate si invecinate de proiect;
- Planurile de management ale siturilor (pentru cele care au plan de management);
- Obiectivele de conservare conform Note/Deciziile MMAP;
- Informatii existente in literatura de specialitate;
- Date obtinute din teren in anul 2021;

Habitat

La nivelul zonelor de intersectare/ apropiere a siturilor de interes comunitar cu traseele si obiectivele proiectului in conformitate cu situatia privind tipurile de habitate prezente in cele 10 situri de importanta comunitara pe care proiectul le tranziteaza/ invecineaza, au fost identificate 12 tipuri de habitate Natura 2000, si anume: 62C0*, 91F0, 91Y0, 40C0*, 9130, 3150, 3160, 3270, 6430, 6510, 7230 și 9170.

In continuare prezentam analiza comparativa a prezentei in cadrul siturilor intersectate de proiect, a habitatelor de interes comunitar mentionate in Formularele standard ale ariilor naturale protejate, realizate pe baza datelor si informatiilor cuprinse in Planurile de management si literatura de specialitate si studiilor din teren martie-noiembrie 2021.

Pe amplasamentul investitiilor propuse prin acest proiect nu au fost identificate specii edificatoare ale acestor habitate.

Tabel 69 Habitate de interes comunitar incluse in Formularele standard ale siturilor si prezenta acestora in zona proiectului

Nr. Crt.	Cod	Denumire	ROSCI0080	ROSCI0117	ROSCI0330	ROSCI0158	ROSCI0041	ROSCI0335	ROSCI0213	ROSCI0286	ROSCI0360	ROSCI0309	Surse bibliografice
1	62C0*	Stepe ponto-sarmatice	Habitatul nu este prezent in zona proiectului	Habitatul nu este prezent in zona proiectului	Habitatul se află în vecinătatea proiectului	-	Habitatul nu este prezent in zona proiectului	Habitatul nu este prezent in zona proiectului	-	Habitatul se află în vecinătatea proiectului	-	-	PM ROSCI0080 PM ROSCI0117 PM ROSCI0330 Raportările României realizate în baza articolului 17 din Directiva 92/43/CEE Natura 2000 în regiune stepica (2010) Date teren martie-noiembrie 2021
2	91F0	Păduri mixte de luncă de <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> și <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> din lungul marilor râuri (<i>Ulmion minoris</i>)	-	-	-	Habitatul se află în vecinătatea proiectului	-	-	Habitatul se află în vecinătatea proiectului	-	-	-	PM ROSCI0158 Raportările României realizate în baza articolului 17 din Directiva 92/43/CEE Date teren martie-noiembrie 2021
3	91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	-	-	-	Habitatul se află în vecinătatea proiectului	-	Habitatul se afla in vecinatatea proiectului	-	-	-	-	PM ROSCI0158 Raportările României realizate în baza articolului 17 din Directiva 92/43/CEE Date teren martie-noiembrie 2021
4	40C0*	Tufărișuri caducifoliolate ponto-sarmatice	-	-	-	-	Habitatul nu este prezent in zona proiectului	Habitatul nu este prezent in zona proiectului	-	Habitatul nu este prezent in zona proiectului	-	-	Raportările României realizate în baza articolului 17 din Directiva 92/43/CEE Date teren martie-noiembrie 2021
5	9130	Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	-	-	-	-	-	Habitatul se afla in vecinatatea proiectului	-	-	-	-	Raportările României realizate în baza articolului 17 din Directiva 92/43/CEE Date teren martie-noiembrie 2021
6	3150	Lacuri eutrofe naturale cu vegetație de <i>Magnopotamion</i> sau <i>Hydrocharition</i>	-	-	-	-	-	-	Habitatul se află în vecinătatea proiectului	-	-	-	Raportările României realizate în baza articolului 17 din Directiva 92/43/CEE Date teren martie-noiembrie 2021
7	3160	Lacuri și iazuri distrofice naturale	-	-	-	-	-	-	Habitatul se afla in vecinatatea proiectului	-	-	-	Raportările României realizate în baza articolului 17 din Directiva 92/43/CEE Date teren martie-noiembrie 2021
8	3270	Râuri cu maluri nămoase, cu vegetație din <i>Chenopodion rubri</i> p.p. și <i>Bidention</i> p.p.	-	-	-	-	-	-	Habitatul se afla in vecinatatea proiectului	-	-	-	Raportările României realizate în baza articolului 17 din Directiva 92/43/CEE Date teren martie-noiembrie 2021
9	6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin	-	-	-	-	-	-	Habitatul se afla in vecinatatea proiectului	-	-	-	Raportările României realizate în baza articolului 17 din Directiva 92/43/CEE Date teren martie-noiembrie 2021
10	6510	Fânețe de joasă altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	-	-	-	-	-	-	Habitatul se afla in vecinatatea proiectului	-	-	-	Raportările României realizate în baza articolului 17 din Directiva 92/43/CEE Date teren martie-noiembrie 2021
11	7230	Mlaștini alcaline	-	-	Habitatul se află în vecinătatea proiectului	-	-	-	-	-	-	-	PM ROSCI0330 Date teren martie-noiembrie 2021

Nr. Crt.	Cod	Denumire	ROSCI0080	ROSCI0117	ROSCI0330	ROSCI0158	ROSCI0041	ROSCI0335	ROSCI0213	ROSCI0286	ROSCI0360	ROSCI0309	Surse bibliografice
12	9170	Paduri de gorun-carpen (<i>Galio-Carpinetum</i>)	-	-	Habitatul se află în vecinătatea proiectului	-	-	-	-	-	-	-	PM ROSCI0330 Date teren martie-noiembrie 2021

Legenda: PM – Plan de management; **Zona proiectului** indica traseul si obiectivele proiectului (zona ocupata definitiv) si o zona de invecinare corespunzatoare limitei lucrarilor de constructie.

	Habitate prezente in zona proiectului		Habitat identificat in sit, care nu este insa prezent in zona proiectului
	Habitatul este prezent in vecinatatea proiectului		Habitatul nu a fost identificat in sit

Descrierea habitatelor de interes comunitar din siturile invecinate cu proiectul regional

62C0* Stepe ponto-sarmatice

Habitat de stepe ale campiilor, platourilor si dealurilor situate la vest de Marea Neagra, de Nistru si bazinele Transilvaniei si Traciei de nord, inclusiv al cursului inferior al Dunarii, limitei sudice si vailor platoului podolic, platoului Rus Central, platoului Volgai, Orenburg si Bachkiria, cu graminee precum *Stipa capillata*, *S. lessingiana*, *Kochia prostrata*, *Koeleria lobata* (*K. degeni*), *Festuca valesiaca*, *Dichanthium ischaemum* (syn. *Bothriochloa ischaemum*). Habitatul 62C0 include tipuri de vegetatie din aliantele *Festucion valesiaca*, *Stipion lessingiana*, *Agropyron-Kochion* si *Pimpinello-Thymion zygioidi*. Uneori, acest habitat se afla in asociere cu habitatele 40C0 Tufarisuri caducifoliolate ponto-sarmatice si 91AA Paduri est-europene de stejar pufos.

Specii de plante edificatoare pentru acest tip de habitat: *Festucion valesiaca* – *Poa angustifolia*, *Festuca valesiaca*, *Chrysopogon gryllus*, *Alyssum saxatile*, *Agropyron pectiniforme*, *Koeleria macrantha*, *Dichanthium ischaemum*, *Stipa capillata*, *S. ucrainica*, *Elymus hispidus*; *Stipion lessingiana* – *Stipa lessingiana*, *S. pulcherrima*, *S. joannis*, *Vinca herbacea*, *Salvia nutans*, *Cephalaria uralensis*, *Teucrium polium*, *Iris pumila*, *Bromus barcensis*, *Euphorbia dobrogensis*, *Crambe tatarica*; *Artemisio-Kochion* – *Kochia prostrata*; *Pimpinello-Thymion zygioidi* – *Agropyron brandzae*, *Thymus zygioides*, *Artemisia caucasica*, *A. pedemontana*, *A. lerchiana*, *Koeleria lobata*, *Festuca callieri*, *Sedum hillebrandtii*, *Polythricum piliferum*, *Melica ciliata*, *Dianthus nardiformis*, *D. pseudarmeria*, *Satureja coerulea*, *Pimpinella tragioides* subsp. *lithophila*.

In zonele investigate de-a lungul traseului si al obiectivelor proiectului, acest tip de habitat a fost identificat in interiorul limitelor siturilor ROSCI0080 Fanaturile de la Glodeni (aproape in intregime pe suprafata sitului), ROSCI0117 Movila lui Burcel (pe toata limita nordica, estica si sudica a sitului), ROSCI0041 Coasta Rupturile Tanacu (in toata partea centrala si sudica a sitului), ROSCI0330 Osesti – Barzesti (identificat pe suprafete rastranse in cadrul zonelor forestiere in estul localitatilor Oteleni si Deleni si pe suprafete restranse in nordul localitatii Leosti) si ROSCI0286 Colinele Elanului (in partea de est a localitatii Berzeni).

91F0 Paduri mixte de lunca de *Quercus robur*, *Ulmus laevis* si *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia* din lungul marilor rauri (*Ulmenion minoris*)

Habitatul 91F0 este reprezentat din paduri de foioase din luncile raurilor, care pot fi uneori inundate in urma cresterii nivelului apelor sau prezinta exces hidric din cauza fluctuatiei nivelului apei. In functie de fluctuatiile regimului hidrologic speciile arborescente care domina sunt din genul *Fraxinus* (frasin), *Ulmus* (ulm) sau *Quercus* (stejar). Subarboretul este, in general, bine dezvoltat.

Padurile mixte de stejar, ulm si frasin sunt intalnite in lungul marilor rauri care coboara din Carpati, in zona padurilor de stejar, ambele subzone; ele au o distributie relativ liniara, cu latime variabila, cu prezenta in general discontinua si fac parte din categoria formatiilor de padure cu distributie azonala.

In etajul superior sunt prezenti: stejarul, frasinii, ulmii, mai rar tei, carpen (pe locurile mai inalte) sau plopi, salcii (in locurile mai joase); in etajul inferior apar: jugastrul, mar si par paduret, mai rar artar tatarasc. Stratul arbustilor este de regula bine dezvoltat, compus din corn, sanger, soc, paducel, porumbar, lemn cainesc etc. Apar frecvent liane: vita salbatica (*Vitis sylvestris*), curpen de padure (*Clematis vitalba*) s.a.

Acest tip de habitate se regaseste in doua situri de interes comunitar cu care proiectul de invecineaza, respectiv se intersecteaza pe suprafete restranse, insa in raport cu amplasamentul propus al proiectului regional, dispunerea acestului habitat este urmatoarea: la nivelul sitului ROSCI0158 Padurea Balteni-Harboanca, habitatul este intalnit in cadrul trupului de padure Harboanca, situat la distante cuprinse intre 409 si 452 m fata de investitiile din localitatea Brahasoia, respectiv in cadrul padurii Balteni, unde tronsonul din conducta de aductiunea Vaslui – Marasesti este situata la o distanta de 356 m fata de habitat.

In cadrul sitului ROSCI0213 Raul Prut, habitatul este intalnit de-a lungul cursului de apa al raului Prut, acestea ne fiind situat pe toata lungimea acestuia, pe alocuri acesta lipsind. In zona localitati Falciu lungimea conductei de canalizare si refulare propusa intra in cadrul sitului pe o lungime de 1,53 m. In zona in care conducta de canalizare si refulare traverseaza limita sitului, habitatul nu este prezent, acesta fiind regasit in aval la cca 10 m. In zona localitatii Bogdanesti, conducta de aductiune propusa a fi amplasata in ampriza drumului national DN24A, traverseaza situl pe o distanta de cca. 580 m. In aceasta zona habitatul este situat la o distanta de cca. 200 m, fiind localizat de-a lungul raului Prut.

91Y0 Paduri dacice de stejar si carpen

Este principalul tip de padure de deal din Transilvania si Moldova dominat de gorun. Ocupa suprafete largi pe soluri de tip cambisol eutric, cambisol distric si luvisol tipic si albic.

Este un tip de habitat subendemic (se gaseste si in Ucraina subcarpatica) diferentiat de alte tipuri de gorunete prin prezenta unui contingent de specii subendemice carpato-balcanice ca graul negru bihorean (*Melampyrum* sp.), linteia lui Hallerstein, spanzul purpuriu, dantarita mov.

Alaturi de specia dominanta gorun se intalnesc gorunul auriu, gorunul ardelenesc, carpenul, teiul pucios, plopul tremurator, mestecanul, scorusul, ciresul salbatic, paltinul de camp, jugastrul, ulmul de munte, sorbul.

In Moldova, in partile sudice ale Podisului Central, apar teiul argintiu, parul nins de silvostepa, specii mai iubitoare de caldura.

In subarboret sunt frecvente paducelul, maciesul, calinul, socul negru, caprifoiul rosu, salba raioasa, iar in Moldova este prezenta uneori si o specie iubitoare de caldura, scumpia.

Stratul ierbos, alaturi de speciile diferentiale mentionate mai sus, cuprinde numeroase specii tipice padurilor central-europene ca salatiga, piciorul cocosului de padure, toporasul de padure, pastita alba, pastita galbena, ghiocelul comun, rodul pamantului, viorea, brebenelul comun, brebenelul mare, crucea voinicului, leurda.

Acest tip de habitate se regaseste in doua situri de interes comunitar cu care proiectul de invecineaza, insa in raport cu amplasamentul propus al proiectului regional, dispunerea acestului habitat este urmatoarea: la nivelul sitului ROSCI0158 Padurea Balteni-Harboanca, habitatul este intalnit in cadrul trupului de padure Harboanca, situat la distante cuprinse intre 409 si 452 m fata de investitiile din localitatea Brahasoia, respectiv in cadrul padurii Balteni, unde tronsonul din conducta de aductiunea Vaslui – Marasesti este situata la o distanta de 356 m fata de habitat.

La nivelul sitului ROSCI0335 Padurea Dobrina – Husi, habitatul este reprezentat de padurea Dobrina care se intinde pe intreaga suprafata a sitului. Investitiile propuse in cadrul localitatilor Husi sunt situate la distante cuprinse intre 5 si 43 m fata de habitate, reseaua de alimentare cu apa propuse in localitatea Rusca este situata la distante cuprinse intre 26 si 122 m fata de habitat, iar reseaua de alimentare cu

Raport privind Impactul asupra Mediului

apa propuse in localitatilor Tomsa si Siscani sunt situate la distante cuprinse intre 77 si 462 m fata de habitat.

40C0* Tufarisuri caducifoliolate ponto-sarmatice

Fitocenozele corespunzatoare acestui tip de habitat sunt reprezentate prin tufarisuri cu frunze cazatoare din zonele de stepa, silvostepa (regiunile pontica si sarmatica) si din teritoriile adiacente. Habitatul include mai multe comunitati vegetale cu specii endemice pentru Dobrogea, cum sunt asociatiile *Asphodelino luteae-Paliuretum* si *Rhamno catharticae-Jasminietum fruticantis*.

Speciile caracteristice habitatului sunt: *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Caragana frutex*, *Spiraea crenifolia* (*S. crenata*), *Prunus tenella* (*Amygdalus nana*), *Jasminum fruticans*, *Paliurus spinachristi*, *Rhamnus catharticus*, *Asparagus verticillatus*, *Asphodeline lutea*, *Bromus inermis*, *Dianthus nardiformis*, *Kochia prostrata*, *Medicago minima*, *Genista sessilifolia*, *Moehringia grisebachii*, *M. jankae*, *Orlaya grandiflora*, *Ornithogalum amphibolum*, *Paeonia tenuifolia*, *Salvia ringens*, *Thymus zygioides*, *Veronica austriaca*.

Habitatul este prezent in Dobrogea, Moldova, Baragan, Muntenia, Oltenia si Subcarpatii Moldovei si Getici.

Acest tip de habitate se regaseste in doua situri de interes comunitar cu care proiectul de invecineaza, insa in raport cu amplasamentul propus al proiectului regional, dispunerea acestui habitat este urmatoarea: la nivelul sitului ROSCI0335 Padurea Dobrina – Husi, habitatul este localizat doat in cateva locatii, partea de vest a localitatii Rusca, respectiv partea de vest a localitatilor Oteleni si Deleni. Reteaua de alimentare cu apa propusa in localitatea Rusca este situata la distante de cca. 300 m fata de habitat, iar reseaua de alimentare cu apa propuse in localitatilor Tomsa si Siscani sunt situate la distante de cca. 4,5 km fata de habitat.

La nivelul sitului ROSCI0041 Coasta Rupturile Tanacu, reseaua de alimentare cu apa a localitatii Benesti, este situata la o distanta de 860 m fata de habitat.

9130 Paduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*

Acest tip de habitat este constituit din fagete neutrofile din etajul colinar si submontan. Stratul arborescent al fitocenozei este edificat de fag (*Fagus sylvatica*), alaturi de care apare frecvent carpenul (*Carpinus betulus*). Stratul ierbos are o dezvoltare variabila, in functie de gradul de inchidere al coronamentului arboretului, si este reprezentat de specii neutrofile: *Anemone nemorosa*, *Lamiastrum* (*Lamium*) *galeobdolon*, *Galium odoratum*, *G. schultesii*, *Melica uniflora*, *Dentaria* spp., *Carex pilosa*, *Carex brevicolis*, *Rubus hirtus*, etc. In unele situatii, ca urmare a unui management neadecvat sau a variabil, contine mai multe specii de orhidee (*Epipactis*, *Cephalanthera*) si multe specii ale „florei de mull”, inclusiv unele specii sudice (*Campanula persicifolia*, *Melittis melissophyllum*).

Speciile caracteristice habitatului sunt: *Fagus sylvatica*, *Carex alba*, *C. flacca*, *C. montana*, *C. digitata*, *Sesleria albicans*, *Brachypodium pinnatum*, *Cephalanthera* spp., *Neottia nidus-avis*, *Epipactis leptochila*, *E. microphylla*.

Prezenta acestui tip de habitat este conditionata de existenta substratului calcaros. Habitatul este prezent in toate masivele calcaroase din Carpati (Ceahlau, Ciucas, Baraolt-Persani, Bucegi, Piatra Craiului, Buila - Vanturarita, Retezat, Muntii Mehedinti, Muntii Banatului, Muntii Apuseni), precum si in cheile si vaile calcaroase din Carpati si Subcarpati.

Habitatul este intalnit numai in cadrul sitului ROSCI0335 Padurea Dobrina – Husi. La nivelul sitului, habitatul este reprezentat de padurea Dobrina care se intinde pe intreaga suprafata a sitului. Investitiile propuse in cadrul localitatilor Husi sunt situate la distante cuprinse intre 5 si 43 m fata de habitate, reseaua de alimentare cu apa propuse in localitatea Rusca este situata la distante cuprinse intre 26 si 122 m fata de habitat, iar reseaua de alimentare cu apa propuse in localitatilor Tomsa si Siscani sunt situate la distante cuprinse intre 77 si 462 m fata de habitat.

3150 Lacuri eutrofe naturale cu vegetatie de *Magnopotamion* sau *Hydrocharition*

Este un habitat acvatic care consta in lacuri si balti puternic eutrofizate (suprasaturate in nutrienti) cu reactie chimica usor alcalina a apei, cu o descompunere activa a resturilor organice, apa turbure si adesea cu un miros neplacut. Este foarte larg raspandit in lunca si Delta Dunarii dar si in toate arealele de campie si colinare. Exista mai multe variante ale acestui habitat, in functie de vegetatia care se instaleaza. Astfel sunt comunitatile plutitoare de lintita (mica, trisulca, wolffia) care alcatuiesc covoare de culoare verde deschis, adesea continue, la suprafata baltilor, comunitatile de ferigute plutitoare (*Salvinia* sp., *Marsilea* sp., *Azolla* sp.), baltile cu Riccia. Adesea, aceste asociatii de plante plutitoare se gasesc mozaicat in aceleasi areale. Tot in acest habitat sunt incluse si asociatii de plante fixate de malul de pe fundul apei, cu foarfeca baltii, iarba broastei, otratelul de balta (planta carnivora), sageata apei etc., in care adesea se afla si populatii de nuferi albi si galbeni. Habitatele de lacuri si balti natural eutrofe aveau o functie exceptional de importanta in reglarea inundatiilor raurilor mari de campie si ale Dunarii, in urma indiguirilor suprafetele ocupate de acestea reducandu-se foarte mult. Consecinta este si reducerea drastica a populatiilor multor pasari de balta care gaseau aici unele dintre cele mai importante locuri de hranire.

Habitatul este intalnit doar in cadrul unui singur sit si anume ROSCI0213 Raul Prut. In cadrul sitului, habitatul este intalnit in zona localitatii Falciu, la o distanta de cca. 600 m fata de conducta de canalizare, respectiv refulare care intersecteaza situl pe o lungime de 1,53 m. In zona localitatii Bogdanesti, conducta de aductiune propusa a fi amplasata in ampriza drumului national DN24A, traverseaza situl pe o distanta de cca. 580 m. In aceasta zona habitatul este situat la o distanta de cca. 300 m.

3160 Lacuri si iazuri distrofe naturale

Habitatul poarta acest nume datorita apei brune, culoare data de prezenta turbei si a acizilor humici. In general, acest tip de habitat este prezent pe soluri turboase in mlastini sau pe lande cu evolutie naturala spre turbarii. pH-ul caracteristic este de 3-6, iar comunitatile de plante specifice apartin ordinului *Utricularietalia*.

Specii de plante edificatoare pentru acest tip de habitat: *Utricularia* spp, *Rhynchospora alba*, *Sparganium minimum*, *Nuphar lutea*, *Carex lasiocarpa*, *C. rostrata*, *Nymphaea candida*, *Drepanocladus* spp., specii de *Sphagnum*.

Specii de animale caracteristice: odonate zigoptere si anizoptere.

Habitatul este intalnit doar in cadrul unui singur sit si anume ROSCI0213 Raul Prut. In cadrul sitului, habitatul este intalnit in zona localitatii Falciu, la o distanta de cca. 600 m fata de conducta de canalizare, respectiv refulare care intersecteaza situl pe o lungime de 1,53 m. In zona localitatii Bogdanesti, conducta de aductiune propusa a fi amplasata in ampriza drumului national DN24A, traverseaza situl pe o distanta de cca. 580 m. In aceasta zona habitatul este situat la o distanta de cca. 300 m. Reteaua de

alimentare cu apa propusa in cadrul localitatii Carja, este situata la o distanta de cca. 300 m fata de Balta Carja, care reprezinta habitatul.

3270 Rauri cu maluri namoloase, cu vegetatie din *Chenopodium rubri* p.p. si *Bidention* p.p.

Acest habitat este prezent pe malurile namoloase ale raurilor din zona de campie pana in etajul submontan, cu vegetatie pioniera anuala, nitrofila, din aliantele *Chenopodium rubri* p.p. si *Bidention* p.p. In perioada primaverii – inceputul verii, habitatul de maluri namoloase este sipsit de vegetatie, aceasta dezvoltandu-se mai tarziu, in timpul anului. De asemenea, vegetatia poate lipsi in totalitate sau se poate dezvolta foarte putin atunci cand conditiile sunt nefavorabile.

Habitatul 3270 este intalnit in stransa asociere cu populatii dense ale genului *Bidens* sau ale unor specii de neofite.

Specii de plante edificatoare pentru acest tip de habitat: *Chenopodium rubrum*, *Bidens tripartita*, *Xanthium* sp., *Polygonum lapathifolium*.

Habitatul este intalnit in cadrul sitului ROSCI0213 Raul Prut. Acest tip de habitat este reprezentata de malurile raului Prut. Lucrarile propuse prin proiect care sunt invecinate cu habitatul sunt reprezentate de reseaua de canalizare a localitati Falciu care intersecteaza situl pe o lungime de 1,53 m si este situata la o distanta de cca. 30 de m habitat, conducta de aductiune Falciu-Bogdanesti propusa a fi amplasata in ampriza drumului national DN24A, traverseaza situl pe o distanta de cca. 580 m, este situata la o distanta de cca. 200 m fata de habitat. Reteaua de alimentare cu apa propusa in localitatea Carja este situata la o distanta de cca. 1,1 km fata de habitat.

6430 Comunitati de liziera cu ierburi inalte higrofile de la campie si din etajul montan pana in cel alpin

Comunitati de liziera, de pe malul apelor se caracterizeaza prin specii de talie inalta fiind foarte diversificate in componenta floristica si structura. Tipul de habitat este reprezentat prin mai multe subtipuri. Subtip 37.7 cuprinde comunitati nitrofile de buruienisuri inalte de pe marginea apelor si de-a lungul lizierei arboretelor. Ele apartin ordinelor *Glechometalia hederaceae* si *Convuletalia sepium* (*Senecion fluviatilis*, *Aegopodion podagrariae*, *Convolvulion sepium*, *Filipendulion*). Subtip raspandit in toata tara, mai ales in luncile raurilor, indeosebi pe cursurile lor mijlocii si inferioare. Subtip 37.8 cuprinde vegetatia de talie inalta de pe malul paraurilor din vaile etajului montan si subalpin apartinand clasei *Betulo-Adenostyletea*. Subtipul se intalneste pe malurile paraurilor de munte din toti Carpatii.

Specii cheie: *Glechoma hederacea*, *Epilobium hirsutum*, *Senecio fluviatilis*, *Filipendula ulmaria*, *Angelica archangelica*, *Petasites hybridus*, *Cirsium oleraceum*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Aegopodium podagraria*, *Alliaria petiolata*, *Geranium robertianum*, *Silene dioica*, *Lamium album*, *Crepis paludosa*, *Lysimachia punctata*, *Aconitum lycoctomum*, *Aconitum napellus*, *Geranium sylvaticum*, *Trollius europaeus*, *Adenostyles alliariae*, *Cicerbita alpina* s.a.

Habitatul a fost intalnit numia in cadrul sitului ROSCI0213 Raul Prut. Acest tip de habitat este prezent in zona de mal a raului Prut. Lucrarile propuse prin proiect care sunt invecinate cu habitatul sunt reprezentate de reseaua de canalizare a localitati Falciu care intersecteaza situl pe o lungime de 1,53 m si este situata la o distanta de cca. 30 de m habitat, conducta de aductiune Falciu-Bogdanesti propusa a fi amplasata in ampriza drumului national DN24A, traverseaza situl pe o distanta de cca. 580 m, este situata la o distanta de cca. 200 m fata de habitat. Reteaua de alimentare cu apa propusa in localitatea Carja este situata la o distanta de cca. 1,1 km fata de habitat.

6510 Fanete de joasa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Acest tip de habitat se intalneste pe soluri usor pana la moderat fertilizate. Este foarte bogat in specii, fiind raspandit de la ses pana in etajul submontan (Arrhenatherion). Aceste pajisti folosite extensiv prezinta o biodiversitate foarte mare, fiind bogate in plante cu flori, care le dau un aspect viu, foarte colorat. Ele se cosesc abia dupa inflorirea majoritatii speciilor, ritmul de cosire fiind odata sau de doua ori pe an. Habitatul are diferite subtipuri de la umede pana la uscate. Are o larga raspandire in Romania.

Conditii stationare: Apare intre 350 m alt. si 700 m alt. in climat cu temperatura medie anuala anre 6,5°C si 9°C si precipitatii cuprinse intre 600 mm si 800 mm/an. Solurile sunt brune luvice si brun-montane, fertile, slab acide, dezvoltate pe sisturi cristaline, mai rar pe calcare si gresii.

Specii cheie: *Arrhenatherum elatius*, *Alopecurus pratensis*, *Trisetum flavescens*, *Pimpinella major*, *Centaurea jacea*, *Crepis biennis*, *Knautia arvensis*, *Tragopogon pratensis*, *Daucus carota*, *Leucanthemum vulgare*, *Sanguisorba officinalis*, *Campanula patula*, *Leontodon hispidus* si altele.

Habitatul este intalnit in cadrul sitului ROSCI0213 Raul Prut. Acest tip de habitat este regasit in interiorul limitelor sitului, avand o distributie continua. Fanatele sunt utilizate in mod extensiv ca fanate cosite la mijlocul verii, cat si in mod intensiv (pascut). Lucrarile propuse prin proiect care sunt invecinate cu habitatul sunt reprezentate de reseaua de canalizare a localitati Falciu care intersecteaza situl pe o lungime de 1,53 m si este situata la o distanta de cca. 500 de m habitat, conducta de aductiune Falciu-Bogdanesti propusa a fi amplasata in ampriza drumului national DN24A, traverseaza situl pe o distanta de cca. 580 m, este situata la o distanta de cca. 150 m fata de habitat.

7230 Mlaştini alcaline

Conform studiului de fundamentare a Planului de management, cenotaxonii specifici acestei vegetaţii sunt încadraţi în clasa Phragmiti-Magnocaricetea KliKa în Klika et Novak 1941. Această clasă include fitocenoze pe soluri cu exces de umiditate (Coldea, 1997). În situl studiat au fost identificate fitocenoze, încadrate în asociaţiile *Typhaetum angustifoliae* și *Phragmitetum vulgaris*, la Bârzeşti pe şesul din apropierea fostei Ferme de cultură a cerealelor și creştere a animalelor. Este o mlaştină care s-a format după construirea căii ferate a cărei terasament a blocat scurgerea apei pluviale și a izvoarelor de coastă în pârâul aflat în apropiere. Mlaştina este destul de veche și are tendința de a evolua spre habitatul 7230 Mlaştini alcaline. De menționat că sunt și fitocenoze dominate de specii din genul *Carex* care ocupă suprafețe mari în această mlaştină.

9170 Păduri de gorun-carpen (*Galio-Carpinetum*)

Este răspândit în etajul nemoral al pădurilor de foioase, subetajul pădurilor de gorun, în toate dealurile peri – și intracarpatiche din sudul, estul și vestul țării. Cele mai întinse suprafețe se găsesc în Subcarpații Getici, Munții și Dealurile Banatului, Subcarpații Moldovei și Podișul Central Moldovenesc.

Conform studiului de fundamentare a Planului de management, habitatul are o suprafața aproximativă de 115 ha. Cele mai apropiate investiții ale proiectului sunt situate la o distanță de cca. 544 m, respectiv rețeaua de alimentare cu apă și stația de pompare apă (situată în partea de NV) a localității Muntești, rețeaua de alimentare cu apă a localității Barzești la cca. 270 de m, rețeaua de alimentare cu apă a localității Calugăreni la distanță de 2200 m, rețeaua de alimentare cu apă a localității Osești la distanță de cca. 1700 m, conducta de aductiune Tronson IX din punct. Stefan (spre GA Stefan cel Mare) în GA Barzești la o distanță de cca. 600 m; conducta de aductiune Tronson XIX din pct Cozmesti în pct. Osești,

la o distanta de 720 m; GA Barzesti la o distanta de cca. 1180 m; GA Osesti propusa spre reabilitare la o distanta de 1380 m.

Plante

Asa cum s-a prezentata si in sectiunea anterioara, in cadrul celor 10 arii naturale protajete de interes comunitar (ROSCI0080, ROSCI0117, ROSCI0330, ROSCI0158, ROSCI0041, ROSCI0335, ROSCI0213, ROSCI0286, ROSCI0360, ROSCI0309) sunt protejate si conservate cinci specii de interes comunitar – 4091 *Crambe tataria*, 2191 *Galium moldavicum*, 4097 *Iris aphylla* subsp. *hungarica*, 6948 *Pontechium maculatum* subsp. *maculatum* si 1428 *Marsilea quadrifolia*. Cele cinci specii au fost identificate numai in patru situri de interes comunitar (ROSCI0080, ROSCI0117, ROSCI0213 si ROSCI0286).

Pentru a identifica posibilitate de confirmare a unei specii in zona de interes a proiectului din alte surse de informatii, prezentam in tabelul de mai jos o analiza comparativa a prezentei speciilor de interes comunitar mentionate in Formularele standarde ale ariilor naturale protejate, realizata pe baza datelor si informatiilor din Planurile de management, literatura de specialitate si din raportarile nationale realizate in conformitate cu art. 17 al Directivei 92/43/EEC (Directiva Habitatare).

In ceea ce priveste rezultatele cercetarilor din teren, in zonele propuse pentru implementarea proiectului sau aflate in imediata vecinatate a acestora nu a fost identificata nici una dintre cele cinci specii de plante de interes comunitar mentionate in Formularele standard si in Planurile de management ale siturilor din zona proiectului si studiilor din teren martie-noiembrie 2021.

Tabel 70 Habitatarele favorabile ale plantelor de interes comunitar listate in Formularele standard si Planurile de management ale siturilor Natura 2000 traversate de proiect sau aflate in vecinatatea acestuia

Nr. Crt.	Cod	Denumire	Habitatare favorabil
1	4091	<i>Crambe tataria</i>	Specia este caracteristica pajistilor aride si semiaride din stepa si silvostepa, insasi ecologia ei aratand ca este o specialista a spatiilor deschise (habitatare Natura 2000 - 62C0*, 6210*, 6250*)
2	2191	<i>Galium moldavicum</i>	Habitatare de care se leaga sanziana de stepa moldava <i>Galium moldavicum</i> este cel al pajistilor de stepa ponto-sarmatice 62C0*, fiind o specie endemica, localizata doar pe teritoriul Romaniei
3	4097	<i>Iris aphylla</i> subsp. <i>hungarica</i>	Pasuni, zone impadurite si paduri (habitatare Natura 2000 - 91Q0, 6240*, 6210*, 6190).
4	6948	<i>Pontechium maculatum</i> subsp. <i>maculatum</i>	Habitatarele de care specia se leaga sunt reprezentate de: 62C0*.
5	1428	<i>Marsilea quadrifolia</i>	Habitatarele de care specia este legate sunt 3150, 3160 si 3270




Tabel 71 Specii de plante de interes comunitar incluse in Formularele standard ale siturilor si prezenta acestora in zona proiectului

Nr. Crt.	Cod	Denumire	ROSCI0080	ROSCI0117	ROSCI0213	ROSCI0286	Surse bibliografice
1	4091	<i>Crambe tataria</i>	Specia nu a fost identificata in zona proiectului. Fata de zona de distributie a speciei, lucrarile sunt situate la o distanta de cca. 1300 m.	-	-	Specia nu a fost identificata in zona proiectului.	PM ROSCI0080 Note/Decizi MMAP Raportarile nationale conform art. 17 din Directiva habitatare Date din teren martie-noiembrie 2021
2	2191	<i>Galium moldavicum</i>	Specia nu a fost identificata in sit	-	-	-	PM ROSCI0080 Note/Decizi MMAP Date din teren martie-noiembrie 2021

Raport privind Impactul asupra Mediului

Nr. Crt.	Cod	Denumire	ROSCI0080	ROSCI0117	ROSCI0213	ROSCI0286	Surse bibliografice
3	4097	<i>Iris aphylla</i> subsp. <i>hungarica</i>	Specia nu a fost identificata in zona proiectului. Fata de zona de distributie a speciei, lucrările sunt situate la o distanta de cca. 1200 m.	Specia nu a fost identificata in zona proiectului. Distanta minima fata de habitatele favorabile este de cca. 2 km	-	Specia nu a fost identificata in zona proiectului.	PM ROSCI0080 PM ROSCI0117 Note/Decizi MMAP Raportarile nationale conform art. 17 din Directiva habitate Date din teren martie-noiembrie 2021
4	6948	<i>Pontechium maculatum</i> subsp. <i>maculatum</i>	Specia nu a fost identificata in zona proiectului. Fata de zona de distributie a speciei, lucrările sunt situate la o distanta de cca. 1200 m.	Specia nu a fost identificata in sit	-	Specia nu a fost identificata in zona proiectului.	PM ROSCI0080 PM ROSCI0117 Note/Decizi MMAP Raportarile nationale conform art. 17 din Directiva habitate Date din teren martie-noiembrie 2021
5	1428	<i>Marsilea quadrifolia</i>	-	-	Specia nu a fost identificata in sit	-	Note/Decizi MMAP Raportarile nationale conform art. 17 din Directiva habitate Date din teren martie-noiembrie 2021

Legenda: PM – Plan de management; **Zona proiectului** indica traseul si obiectivele proiectului (zona ocupata definitiv) si o zona de invecinare corespunzatoare limitei lucrarilor de constructie.

	Specie prezenta in zona proiectului		Specie identificata in sit, care nu este insa prezent in zona proiectului
	Specia este prezenta in vecinatatea proiectului		Specia nu a fost identificata in sit

Nevertebrate

Datele referitoare la prezenta speciilor de nevertebrate in zona proiectului au fost obtinute in urma consultarii Formulelor standard, precum si a hartilor de distributie si informatiilor prezentate in cadrul Planurilor de management ale siturilor Natura 2000 potential afectate de implementarea proiectului regional. In analiza referitoare la prezenta si localizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar in zona proiectului au fost prioritizate datele si informatiile din cadrul Planurilor de management ale ariilor naturale protejate, Notele/Deciziile MMAP si din raportarile nationale realizate in conformitate cu art. 17 al Directivei 92/43/EEC (Directiva Habitata).

Trebuie mentionat faptul ca din toate cele 10 situri de importanta comunitara afectate sau invecinate de proiect, numai in sitului ROSCI0213 Raul Prut este regasita o singura specie si anume 4027 *Arytrura musculus*. In nici unul din restul siturilor nu sunt regasite specii de nevertebrate de importanta comunitara.

In tabelul de mai jos este prezentata analiza comparativa a prezentei populatiilor speciilor de interes comunitar mentionate in cadrul Formulelor standard ale ariilor naturale protejate, realizata pe baza datelor si informatiilor din Planurile de management si a literaturii de specialitate.

Tabel 72 Speciile de nevertebrate de interes comunitar incluse in Formularele standard ale siturilor si prezenta acestora in zona proiectului

Nr. Crt.	Cod	Denumire	ROSCI0213	Surse bibliografice
1	4027	<i>Arytrura musculus</i>	Specia nu a fost identificata in zona proiectului. Specia este strans legata de zona padurilor de lunca si mlastini. Aceste habitate sunt	Ghidul sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din Romania; Note/Decizi MMAP;

Raport privind Impactul asupra Mediului

Nr. Crt.	Cod	Denumire	ROSCI0213	Surse bibliografice
			localizate la distante considerabile faza de proiect Amplasamentele investitiilor propuse nu prezinta habitate favorabile pentru hranire, odihna si reproducere.	Raportarile nationale conform art. 17 din Directiva habitate; Date din teren martie-noiembrie 2021

Legenda: PM – Plan de management; **Zona proiectului** indica traseul si obiectivele proiectului (zona ocupata definitiv) si o zona de vecinatie corespunzatoare limitei lucrarilor de constructie.

	Specie prezenta in zona proiectului		Specie identificata in sit, care nu este insa prezent in zona proiectului
	Specia este prezenta in vecinatatea proiectului		Specia nu a fost identificata in sit

Amfibieni si reptile

Datele referitoare la prezenta speciilor de amfibieni si reptile in zona proiectului au fost obtinute in urma activitatilor de teren, informatii din cadrul Formulelor standard ale siturilor, Notele/Deciziile MMAP si in baza raportarilor nationale realizate in conformitate cu art. 17 al Directivei 92/43/EEC (Directiva Habitata).

Pentru suplimentarea informatiilor disponibile referitoare la speciile de amfibieni si reptile, a fost analizata si literatura de specialitate pentru analiza prezentei speciilor in zona proiectului.

Trebuie mentionat faptul ca numai in cadrul a trei situri de importanta comunitara (ROSCI0213 Raul Prut, ROSCI0360 , ROSCI0309) invecinate sau traversate de proiect sunt prezente specii de amfibieni si reptile.

Tabelul de mai jos prezinta intr-un mod sintetic speciile a caror prezenta a fost confirmata in zona proiectului, conform surselor bibliografice mentionate pentru fiecare specie.

Tabel 73 Specii de amfibieni si reptile prezentate in Formularele standard ale siturilor Natura 2000 si distributia acestora in raport cu locatia proiectului


Nr. Crt.	Cod	Denumire	ROSCI0213	ROSCI0360	ROSCI0309	Surse bibliografice
1	1188	<i>Bombina bombina</i>	Nu a fost a fost observata specia in zona proiectului – pe amplasamentul investitiilor propuse la nivel de UAT Falcu (aductiune, statii pompare/statie clorinare, conducta de canalizare/refulare, SPAU) Pe amplasamentul aductiunii si SPAU exista habitate favorabile pentru hranire/reproducere/odihna.	Identificata in zona cursului de apa a raului Bogdana si confluenta Bogdana cu Horoiala. In cadrul sitului au fost identificate habitate favorabile speciei. Nu a fost a fost observata specia in zona proiectului – pe amplasamentul investitiilor propuse la nivel de UAT Zorleni, UAT Bacani, UAT Barlad. Pe amplasamentul aductiunii – UAT Zorleni, UAT Barlad, ZAA Fruntisani conductei de refulare -UAT Zorlani, au fost observate habitate favorabile pentru hranire/reproducere/odihna	Conform datelor din literatura de specialitate specia a fost identificata in zona cursului de apa a raului Tutova si a lacurilor de acumulare Iana. Specia este prezenta si in zona lacului Cuibul Vulturilor. Specia nu a fost observata pe amplasamentul investitiilor propuse. Amplasamentele aductiunii, GA Iana, conducta de canalizare si refulare, foraje – UAT Iana prezinta habitate favorabile pentru hranire,	Ghidul sintetic pentru monitorizarea pentru speciile de amfibieni si reptile de interes comunitar din Romania Note/Decizi MMAP Raportarile nationale conform art. 17 din Directiva habitate; Date din teren martie-noiembrie 2021


Raport privind Impactul asupra Mediului


Nr. Crt.	Cod	Denumire	ROSCI0213	ROSCI0360	ROSCI0309	Surse bibliografice
					odihna si reproduce.	
2	1220	<i>Emys orbicularis</i>	Nu a fost observata specia in zona proiectului – pe amplasamentul investitiilor propuse la nivel de UAT Falcu (aductiune, statii pompare/statie clorinare, conducta de canalizare/refulare, SPAU) Pe amplasamentul aductiunii, statie pompare, conducta canalizare si SPAU exista habitate favorabile pentru hranire/reproducere/odihna	Specia nu a fost observata in timpul vizitelor in teren, Pe amplasamentul aductiunii – UAT Barlad si ZAA Fruntisani au fost observate habitate favorabile pentru reproducere, hranire si odihna	Identificat in zona lacurilor de acumulare Iana si in zona lacului Cuibul Vulturilor. Specia nu a fost observata in timpul vizitelor in teren Amplasamentele aductiunii, GA Iana, conducta de canalizare si refulare, foraje – UAT Iana prezinta habitate favorabile pentru hranire, odihna si reproducere.	Ghidul sintetic pentru monitorizarea pentru speciile de amfibieni si reptile de interes comunitar comunitar din Romania Note/Decizi MMAP Raporturile nationale conform art. 17 din Directiva habitate; Date din teren martie-noiembrie 2021
3	1166	<i>Triturus cristatus</i>	-	Identificata in cadrul sitului in zona lacului Rapa Albastra si Lacul Prodana	Identificat in cadrul sitului in zona lacurilor de acumulare Iana si in zona lacului Cuibul Vulturilor. Specia nu a fost observata in timpul vizitelor in teren Amplasamentele aductiunii, GA Iana, conducta de canalizare si refulare, foraje – UAT Iana, NU prezinta habitate favorabile pentru hranire, odihna si reproducere.	Ghidul sintetic pentru monitorizarea pentru speciile de amfibieni si reptile de interes comunitar comunitar din Romania Note/Decizi MMAP Raporturile nationale conform art. 17 din Directiva habitate; Date din teren martie-octombrie 2021
4	1200	<i>Pelobates syriacus</i>	-	-	Specia nu a fost identificată în sit	Ghidul sintetic pentru monitorizarea pentru speciile de amfibieni si reptile de interes comunitar comunitar din Romania Note/Decizi MMAP Raporturile nationale conform art. 17 din Directiva habitate; Date din teren martie-noiembrie 2021

Legenda: **PM** – Plan de management; **Zona proiectului** indica traseul si obiectivele proiectului (zona ocupata definitiv) si o zona de invecinare corespunzatoare limitei lucrarilor de constructie.

 Specie prezenta in zona proiectului

 Specia este prezenta in vecinatatea proiectului

 Specie identificata in sit, care nu este insa prezent in zona proiectului

 Specia nu a fost identificata in sit

Raport privind Impactul asupra Mediului

Pesti

Datele referitoare la speciile de pesti din zona proiectului au fost preluate din hartile de distributie, din literatura de specialitate si din raportarile nationale realizate in conformitate cu art. 17 al Directivei 92/43/EEC (Directiva Habitate).

In analiza referitoare la prezenta si localizarea speciilor de pesti de interes comunitar in zona proiectului au fost prioritizate datele si informatiile prezentate in Planurile de management. In cazul in care nu au fost disponibile informatii in acest sens, a fost analizata literatura de specialitate referitoare la speciile de pesti din arile protejate.

In cazul speciilor pentru care nu au fost identificate semnalari suplimentare ale prezentei in arile naturale protejate potential afectate, a fost analizata distributia la nivel national a speciei, pe baza Raportarilor nationale realizate in conformitate cu art. 17 a Directivei Habitate.

Pentru prezentul studiu nu au fost desfasurate investigatii amanuntite ale ihtiofaunei prin metoda pescuitului stiintific, considerandu-se suficiente datele furnizate de Planurile de management, Notele/Deciziile MMAP si cele prezente in literatura de specialitate.

Tabel 74 Speciile de pesti prezentate in Formularele standard ale siturilor Natura 2000 si distributia acestora in raport cu locatia proiectului

Nr. Crt.	Cod	Denumire	ROSCI0213	ROSCI0360	Surse bibliografice
1	1130	<i>Aspius aspius</i>	Conform Notei MMAP, efectivul speciei nu a fost inca evaluat. Habitatul potential pentru specie este reprezentata de raul Prut.	-	Raportarile nationale conform art. 17 din Directiva habitate; Note/Decizi MMAP;
2	6963	<i>Cobitis taenia Complex</i>	Conform Notei MMAP, efectivul speciei nu a fost inca evaluat. Habitatul potential pentru specie este reprezentata de raul Prut.	Conform Notei MMAP, efectivul speciei nu a fost inca evaluat. Habitatul potential pentru specie este reprezentat de raul Tutova, Studinet, lacurile Iezer, Iana si Cuibul Vulturilor.	Raportarile nationale conform art. 17 din Directiva habitate; Note/Decizi MMAP;
3	1157	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Conform Notei MMAP, efectivul speciei nu a fost inca evaluat. Habitatul potential pentru specie este reprezentata de raul Prut.	-	Raportarile nationale conform art. 17 din Directiva habitate; Note/Decizi MMAP;
4	1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	Conform Notei MMAP, efectivul speciei nu a fost inca evaluat. Habitatul potential pentru specie este reprezentata de raul Prut.	-	Raportarile nationale conform art. 17 din Directiva habitate; Note/Decizi MMAP;
5	2522	<i>Pelecus cultratus</i>	Conform Notei MMAP, efectivul speciei nu a fost inca evaluat. Habitatul potential pentru specie este reprezentata de raul Prut.	-	Raportarile nationale conform art. 17 din Directiva habitate; Note/Decizi MMAP;
6	5339	<i>Rhodeus amarus</i>	Conform Notei MMAP, efectivul speciei nu a fost inca evaluat. Habitatul	Conform Notei MMAP, efectivul speciei nu a fost inca evaluat. Habitatul potential pentru specie este	Raportarile nationale conform art. 17 din Directiva habitate;

Raport privind Impactul asupra Mediului

Nr. Crt.	Cod	Denumire	ROSCI0213	ROSCI0360	Surse bibliografice
			potential pentru specie este reprezentata de raul Prut.	reprezentat de raul Tutova, Studinet, lacurile Iezer, Iana si Cuibul Vulturilor.	Note/Decizi MMAP;
7	6143	<i>Romanogobio kesslerii</i>	Conform Notei MMAP, efectivul speciei nu a fost inca evaluat. Habitatul potential pentru specie este reprezentata de raul Prut.	-	Raportarile nationale conform art. 17 din Directiva habitate; Note/Decizi MMAP;
8	5329	<i>Romanogobio vladykovi</i>	Conform Notei MMAP, efectivul speciei nu a fost inca evaluat. Habitatul potential pentru specie este reprezentata de raul Prut.	-	Raportarile nationale conform art. 17 din Directiva habitate; Note/Decizi MMAP;
9	1160	<i>Zingel streber</i>	Conform Notei MMAP, efectivul speciei nu a fost inca evaluat. Habitatul potential pentru specie este reprezentata de raul Prut.	-	Raportarile nationale conform art. 17 din Directiva habitate; Note/Decizi MMAP;
10	1159	Zingel zingel	Conform Notei MMAP, efectivul speciei nu a fost inca evaluat. Habitatul potential pentru specie este reprezentata de raul Prut.	-	Raportarile nationale conform art. 17 din Directiva habitate; Note/Decizi MMAP;
11	5197	Sabanejewia balcanica	-	Conform Notei MMAP, efectivul speciei nu a fost inca evaluat. Habitatul potential pentru specie este reprezentat de raul Tutova, Studinet, lacurile Iezer, Iana si Cuibul Vulturilor.	Raportarile nationale conform art. 17 din Directiva habitate; Note/Decizi MMAP;

Legenda: PM – Plan de management; **Zona proiectului** indica traseul si obiectivele proiectului (zona ocupata definitiv) si o zona de invecinare corespunzatoare limitei lucrarilor de constructie.

	Specie prezenta in zona proiectului		Specie identificata in sit, care nu este insa prezent in zona proiectului
	Specia este prezenta in vecinatatea proiectului		Specia nu a fost identificata in sit

Mamifere

Siturile Natura 2000 intersectate si invecinate cu proiectul regional au fost desemnate pentru protectia a cinci specii de mamifere de interes comunitar.

Datele referitoare la speciile de mamifere din zona proiectului au fost preluate din hartile de distributie Planurilor de management, din literatura de specialitate si din raportarile nationale realizate in conformitate cu art. 17 al Directivei 92/43/EEC (Directiva Habitatare).

Tabel 75 Speciile de mamifere prezentate in Formularele standard ale siturilor Natura 2000 si distributia acestora in raport cu locatia proiectului

Nr. Crt.	Cod	Denumire	ROSCI0117	ROSCI0330	ROSCI0335	ROSCI0213	ROSCI0286	ROSCI0360	ROSCI0309	Surse bibliografice
1	1335	<i>Spermophilus citellus</i>	Specia a fost identificata atat in cadrul sitului cat si in vecinatatea acestuia.	Specia a fost identificata atat in cadrul sitului cat si in vecinatatea acestuia Specia nu a fost indentificata pe amplasamentul investitiilor propuse. Nu au fost indentificate habitate favorabile acestei specii pe amplasamentele investitiilor propuse.	-	Specia este prezenta in cadrul sitului in cadrul habitatelor de pajisti si stepe	Specia este prezenta in cadrul sitului in cadrul habitatelor de pajisti si stepe	Specia este prezenta in cadrul sitului in cadrul habitatelor de pajisti si stepe	-	PM ROSCI0117; PM ROSCI0330; Raportarile nationale conform art. 17 din Directiva habitate; Note/Decizi MMAP; Date din teren martie-noiembrie 2021
2	2633	<i>Mustela eversmanii</i>	-	Specia nu a fost identificat pe parcursul elaborari Planului de managemnet Specia nu a fost indentificata pe amplasamentul investitiilor propuse. Nu au fost indentificate habitate favorabile acestei specii pe amplasamentele investitiilor propuse.	-	-	-	Specia este prezenta in cadrul sitului in cadrul habitatelor de pajisti si stepe Nu au fost indentificata specia pe amplasamentul investitiilor propuse. Pe amplasamentul aductiunii – UAT Barad si aductiue ZAA Fruntisai-UAT Grivita, au fost observate habitate de hranire favorabile acestei specii.	-	PM ROSCI0330; Raportarile nationale conform art. 17 din Directiva habitate; Note/Decizi MMAP; Date din teren martie-noiembrie 2021
3	1352*	<i>Canis lupus</i>	-	-	Conform Notei MMAP prezenta speciei in cadrul sitului este incerta, dar aceasta poate folosi situl in perioada iernii	-	-	-	-	Raportarile nationale conform art. 17 din Directiva habitate; Note/Decizi MMAP; Date din teren martie-noiembrie 2021

Nr. Crt.	Cod	Denumire	ROSCI0117	ROSCI0330	ROSCI0335	ROSCI0213	ROSCI0286	ROSCI0360	ROSCI0309	Surse bibliografice
4	1355	<i>Lutra lutra</i>	-	-	-	Conform Notei MMAP, efectivul speciei nu a fost inca evaluat. Habitatul potential este reprezentata de malurile raului Prut si ale baltilor si acumulurilor din cadrul sitului. Specia nu a fost indentificata pe amplasamentul investiilor propuse. Nu au fost indentificate habitate favorabile acestei specii pe amplasamentele investiilor propuse.	-	Conform Notei MMAP, efectivul speciei nu a fost inca evaluat. Habitatele potientiale ale speciei sunt reprezentate de malurile raurilor Simila, Barlad , Trestina, Jaravat si a acumularii Rapa Albastra. Specia nu a fost indentificata pe amplasamentul investiilor propuse. Au fost observate habitate favorabile acestei specii in vecinatatea amplasamentele investiilor propuse la nivel UAT Zorleni (aductiune, conducta refulare), UAT Barlad (aductiune), UAT Grivita (aductiune ZAA Fruntiseni)	Conform Notei MMAP, efectivul speciei nu a fost inca evaluat. Habitatele potientiale sunt reprezentate de malurile raurilor Tutova, Cetatua si malurile lacurilor lezer, Iana si Cuibul Vulturilor. Specia nu a fost indentificata pe amplasamentul investiilor propuse. Au fost observate habitate favorabile acestei specii in vecinatatea amplasamentele investiilor propuse la nivel UAT Iana pentru SPAU, conducta de refulare, conducta de canalizare, aductiune si statie de pompare , foraje	Raportarile nationale conform art. 17 din Directiva habitate; Note/Decizi MMAP; Date din teren martie-noiembrie 2021
5	1324	<i>Myotis myotis</i>	-	-	-	Conform Notei MMAP, efectivul speciei nu a fost inca evaluat. Habitatele potientiale sunt reprezentate devegetatia liniara situata de-a lungul raului Prut care asigura	-	-	-	Raportarile nationale conform art. 17 din Directiva habitate;

Raport privind Impactul asupra Mediului

Nr. Crt.	Cod	Denumire	ROSCI0117	ROSCI0330	ROSCI0335	ROSCI0213	ROSCI0286	ROSCI0360	ROSCI0309	Surse bibliografice
						conexiune catre zonele de hranire si adaposturi. Specia nu a fost observata pe amplasamentele investitiilor propuse, nu au fost observatie habitate favorabile acestei specii.				Note/Decizi MMAP; Date din teren martie-noiembrie 2021

Legenda: **PM** – Plan de management; **Zona proiectului** indica traseul si obiectivele proiectului (zona ocupata definitiv) si o zona de invecinare corespunzatoare limitei lucrarilor de constructie.



Specie prezenta in zona proiectului



Specia este prezenta in vecinatatea proiectului



Specie identificata in sit, care nu este in prezent in zona proiectului



Specia nu a fost identificata in sit

Specii de avifauna

In tabelul urmatoar sunt prezentate speciile de pasari din interes comunitar din siturile Natura 2000.

Tabel 76 Specii de pasari de interes comunitar prezentate in Formularele standard ale siturilor Natura 2000 si distributia acestora in raport cu locatia proiectului

Nr. Crt.	Cod	Nume specie	ROSPA0096	ROSPA0168	ROSPA0162	ROSPA0170	ROSPA0159	ROSPA0167	ROSPA0119	ROSPA0130
1	A247	<i>Alauda arvensis</i>	x						x	
2	A256	<i>Anthus trivialis</i>	x						x	
3	A404	<i>Aquila heliaca</i>	x			x				x
4	A221	<i>Asio otus</i>	x						x	
5	A087	<i>Buteo buteo</i>	x						x	x
6	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	x						x	x
7	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	x	x	x	x	x		x	x
8	A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	x						x	
9	A207	<i>Columba oenas</i>	x						x	
10	A208	<i>Columba palumbus</i>	x						x	
11	A113	<i>Coturnix coturnix</i>	x						x	
12	A122	<i>Crex crex</i>	x	x	x	x			x	
13	A212	<i>Cuculus canorus</i>	x						x	
14	A238	<i>Dendrocopos medius</i>	x	x					x	
15	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	x	x		x	x	x		
16	A379	<i>Emberiza hortulana</i>	x					x	x	
17	A103	<i>Falco peregrinus</i>	x						x	
18	A099	<i>Falco subbuteo</i>	x						x	
19	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	x							
20	A299	<i>Hippolais icterina</i>	x						x	
21	A251	<i>Hirundo rustica</i>	x						x	
22	A233	<i>Jynx torquilla</i>	x						x	
23	A338	<i>Lanius collurio</i>	x	x	x	x	x	x	x	x
24	A339	<i>Lanius minor</i>	x	x	x	x	x		x	x
25	A246	<i>Lullula arborea</i>	x						x	
26	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	x						x	
27	A230	<i>Merops apiaster</i>	x						x	x
28	A383	<i>Miliaria calandra</i>	x						x	
29	A262	<i>Motacilla alba</i>	x						x	
30	A260	<i>Motacilla flava</i>	x						x	
31	A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>	x						x	
32	A337	<i>Oriolus oriolus</i>	x						x	
33	A214	<i>Otus scops</i>	x						x	
34	A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>	x						x	
35	A234	<i>Picus canus</i>	x	x					x	
36	A249	<i>Riparia riparia</i>	x						x	
37	A276	<i>Saxicola torquata</i>	x						x	
38	A361	<i>Serinus serinus</i>	x							
39	A210	<i>Streptopelia turtur</i>	x					x	x	
40	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	x						x	
41	A310	<i>Sylvia borin</i>	x						x	
42	A309	<i>Sylvia communis</i>	x						x	
43	A232	<i>Upupa epops</i>	x						x	
44	A229	<i>Alcedo atthis</i>		x	x	x	x	x		x
45	A052	<i>Anas crecca</i>		x						x
46	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>		x				x		x
47	A396	<i>Branta ruficollis</i>		x						x
48	A067	<i>Bucephala clangula</i>		x						
49	A403	<i>Buteo rufinus</i>		x	x			x		
50	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>		x	x	x	x	x		x

Nr. Crt.	Cod	Nume specie	ROSPA0096	ROSPA0168	ROSPA0162	ROSPA0170	ROSPA0159	ROSPA0167	ROSPA0119	ROSPA0130
51	A030	<i>Ciconia nigra</i>		x		x				x
52	A080	<i>Circaetus gallicus</i>		x				x		
53	A081	<i>Circus aeruginosus</i>		x		x	x	x		x
54	A082	<i>Circus cyaneus</i>		x		x		x		x
55	A231	<i>Coracias garrulus</i>		x		x		x	x	
56	A038	<i>Cygnus cygnus</i>		x	x					
57	A236	<i>Dryocopus martius</i>		x						
58	A027	<i>Egretta alba</i>		x	x	x	x			x
59	A026	<i>Egretta garzetta</i>		x	x		x	x		x
60	A098	<i>Falco columbarius</i>		x					x	
61	A097	<i>Falco vespertinus</i>		x		x				
62	A002	<i>Gavia arctica</i>		x	x	x	x			
63	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>		x						
64	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>				x		x		
65	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>		x	x	x	x	x		x
66	A094	<i>Pandion haliaetus</i>		x						
67	A307	<i>Sylvia nisoria</i>		x						
68	A166	<i>Tringa glareola</i>		x		x				
69	A029	<i>Ardea purpurea</i>			x	x	x			x
80	A024	<i>Ardeola ralloides</i>			x					x
81	A060	<i>Aythya nyroca</i>			x	x	x			x
82	A131	<i>Himantopus himantopus</i>			x	x	x			
83	A272	<i>Luscinia svecica</i>			x					
84	A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>			x					x
85	A034	<i>Platalea leucorodia</i>			x					x
86	A089	<i>Aquila pomarina</i>				x			x	
87	A021	<i>Botaurus stellaris</i>				x	x			x
88	A151	<i>Philomachus pugnax</i>				x				
89	A127	<i>Grus grus</i>					x			
90	A193	<i>Sterna hirundo</i>					x			
91	A255	<i>Anthus campestris</i>							x	
92	A096	<i>Falco tinnunculus</i>							x	
93	A321	<i>Ficedula albicollis</i>							x	
94	A073	<i>Milvus migrans</i>							x	x
95	A072	<i>Pernis apivorus</i>							x	
96	A275	<i>Saxicola rubetra</i>							x	
97	A055	<i>Anas querquedula</i>								x
98	A051	<i>Anas streper</i>								x
99	A043	<i>Anser anser</i>								x
100	A028	<i>Ardea cinerea</i>								x
101	A059	<i>Aythya ferina</i>								
102	A062	<i>Aythya marila</i>								x
103	A136	<i>Charadrius dubius</i>								x
104	A036	<i>Cygnus olor</i>								x
105	A125	<i>Fulica atra</i>								x
106	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>								x
107	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>								x
108	A459	<i>Larus cachinnans</i>								x
109	A179	<i>Larus ridibundus</i>								x
110	A156	<i>Limosa limosa</i>								x
111	A160	<i>Numenius arquata</i>								x
112	A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>								x
113	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>								x
114	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>								x
115	A209	<i>Streptopelia decaocto</i>								x
116	A397	<i>Tadorna ferruginea</i>								x

Raport privind Impactul asupra Mediului

Nr. Crt.	Cod	Nume specie	ROSPA0096	ROSPA0168	ROSPA0162	ROSPA0170	ROSPA0159	ROSPA0167	ROSPA0119	ROSPA0130
117	A048	<i>Tadorna tadorna</i>								X
118	A161	<i>Tringa erythropus</i>								X
119	A162	<i>Tringa totanus</i>								X
120	A142	<i>Vanellus vanellus</i>								X

In zona de amplasare a investitiilor propuse au fost indentificate habitate favorabile de hranire, cuibarire si odihna ale unor specii de pasari enumerate in formularele standard ale siturilor Natura 2000. Analiza prezentei/absentei acestor specii este prezentata sectiunea urmatoare.

4.6.4 Prezentarea investitiilor proiectului in raport cu siturile Natura 2000 traversate sau invecinate cu proiectul

4.6.4.1 ROSCI0080 Fânaturile de la Glodeni

Situl a fost instituit in principal pentru conservarea si mentinerea intr-o stare de conservare favorabila a unui habitat de interes comunitar precum si pentru patru specii de plante. Aceste habitate si specii se regasesc mentionate in anexele Directivei Consiliului 92/43/CEE si/sau anexele OUG 57/2007. Suprafata sitului este de 147 ha (conform Planului de management aprobat prin OMMAP 115/2006, suprafata sitului este de 75 ha). Din sit face parte rezervatia Faneata de la Glodeni (6 ha). Situl se remarca printr-un peisaj deschis, de coline cu pante domoale sau mai abrupte ocupate de fanete. Datorita reliefului accidentat, pe spatii mici, s-a creat o varietate de habitate de pajisti, generand si o varietate a peisajului.

Situl reprezintă o pajiște caracteristică pentru silvostepa din *Moldova centrală*, cu influențe semnificative continentale și pontice asupra florei și vegetației existente aici.

Importanța acestei pajiști este completată de prezența unor populații bine conservate de: hodolean tătărească - *Crambe tataria*, capul șarpelui - *Echium russicum*, irisul sălbatic - *Iris aphylla ssp. hungarica*. Conform fișei sitului, pe lângă cele trei specii de plante, mai este menționată și *Galium moldavicum*. În urma monitorizării sitului de importanță comunitară ROSCI0080 Fânașurile de la Glodeni, specia *Galium moldavicum* nu a fost semnalată în zona analizată.

Fâneța de la Glodeni, este localizată în zona continentală, în Regiunea de dezvoltare Nord – Est, județul Vaslui pe teritoriul administrativ al comunei Rebricea, respectiv orașul Negrești. Din prisma fizico-geografică, acest areal protejat este încadrat în unitatea de podiș, respectiv Podișul Moldovei, subunitatea Podișul Central Moldovenesc.

Accesul în aria protejată se poate realiza prin intermediul drumului județean D.J. 248 Iași - Buhăiești/Vaslui și ulterior via D.C. 135 spre Crăciunești în partea de nord sau de sud printr-un drum sătesc. Ambele conexiuni spre aria protejată sunt nemodernizate (sursa: Planul de management al sitului).

Prin proiect se propune extinderea rețelei de distribuție apă potabilă în localitatea Glodeni, și realizarea unei stații de pompare apă potabilă, după cum urmează:

- Pentru a transporta apă tratată prin conductă de transport propusă din localitatea Parpanița la localitatea Glodeni se propune o stație de pompare apă tratată montată în cheșon

Raport privind Impactul asupra Mediului

Localitatea Glodeni - Extinderea rețelei de distribuție cu lungimea totală de $L = 6,564$ km, astfel:

- conducta de transport din localitatea Parpanita, comuna Negrești până la intrarea în localitatea Glodeni, comuna Negrești, conducta din PEID, PN10, De110 mm, $L = 1,445$ km;

Lucrările propuse în localitatea Glodeni sunt situate la distanțe cuprinse între cca. 16,56 m – 116,45 m față de limita sitului.



Figura 21 – Amplasarea lucrărilor proiectului în raport cu ariile naturale protejate – ROSCI0080 – zona de vecinătate cu aria protejată (zona Glodeni)

În tabelul următor se prezintă localizarea investițiilor față de habitatul de interes comunitar din cadrul sitului:

Tabel 77 Localizarea investițiilor față de habitatele de interes comunitar din cadrul ROSCI0080 Fanaturile de la Glodeni

Nr. Crt.	Cod	Nume	Suprafața habitat în sit	Localizarea habitatului față de investițiile proiectului
1	62C0*	Stepe ponto-sarmatice	65,06 ha	Habitatul este identificat în partea estică a sitului, la distanțe cuprinse între 970 m și 1.300 m față de cele mai apropiate investiții ale proiectului, respectiv rețeaua de alimentare cu apă a localității Glodeni.

În tabelul următor se prezintă localizarea investițiilor în raport cu habitatele speciilor de interes comunitar din cadrul sitului

Tabel 78 Localizarea investițiilor față de habitatele speciilor de interes comunitar din cadrul ROSCI0080 Fanaturile de la Glodeni

Componenta sit	Cod	Specie	Suprafața habitatului favorabil	Populația actuală	Localizarea habitatului/zonă de distribuție a speciei față de amplasamentul investiției
----------------	-----	--------	---------------------------------	-------------------	---

Plante	4091	<i>Crambe tataria</i>	65,06 ha	1000 – 5000 indivizi	Habitatul potential al speciei este 62C0*, acesta fiind situat in fragmentul estic al sitului, avand o suprafata de 65,06 ha, din care specia a fost observata pe o suprafata de 260450,13 m ² . Fata de zona de distributie a speciei in cadrul sitului, lucrarile propuse sunt situate la distanta de cca. 1300 m.
	2191	<i>Galium moldavicum</i>	necunoscuta	necunoscuta	Specia nu a fost identificata in cadrul sitului. Lipsa speciei din sit este confirmata si de Planul de management, cat si de cercetari recete confirmate de literatura de specialitate.
	4097	<i>Iris aphylla</i> subsp. <i>hungarica</i>	65,06 ha	10.000 – 50.000 indivizi	Habitatul potential al speciei este 62C0*, iar specia a fost semnalata in fragmentul estic al sitului in partea sudica, iar in partea nordica fiind semnala doar un singur grup. Fata de zona de distributie a speciei in sit, lucrarile propuse sunt situate la 1200 m fata de grupul situat in partea nordica si sudica.
	6948	<i>Pontechium maculatum</i> subsp. <i>maculatum</i>	65,06 ha	1000 – 5000 indivizi	Habitatul potential al speciei este 62C0*, situat in fragmentul estic avand o suprafata de 65,06 ha, din care specia a fost observata pe 11,1 ha. Fata de zona de distributie a speciei, lucrarile propuse prin proiect sunt situate la o distanta de 1300 m.

In cadrul ariei naturale protejate, in zona proiectului, ca urmare a investigatiilor in teren, s-au constat urmatoarele:

- presiunile sunt legate de modificarea practicilor agricole, cosire/taiere a pasunii, pasunatul, invazia cu specii non-native, schimbarea compozitiei de specii (succesiune), iar amenintarile principale sunt legate de parcticile agricole – pasunat, cosire, reducerea sau pierderea de caracteristici specifice de habtiat, specii non-native, succesiune.
- suprafetele din zona de implementare a proiectului, marginal ariei protejate, pe o lungime de aproximativ 75 m, au folosinta de infrastructura (drum);
- lucrarile propuse (extinderea retelei de apa) se se realizeaza in afara sitului, in intravilanul localitatii Glodeni;
- prin realizarea lucrarilor nu se vor pierde si nu vor fi afectate habitate de interes conservativ sau comunitar;
- in sit este probabila prezenta unor specii de amfibieni (*Bufotes viridis*). In perioada investigatiilor in teren nu a fost observata specia;
- speciile de mamifere potential prezente in zona ariei protejate: *Vulpes vulpes*, *Mustela nivalis*, *Erinaceus roumanicus*, *Lepus europaeus*, *Microtus arvalis*. De asemenea, este foarte probabila prezenta unor specii de lilieci (*Nyctalus noctula*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Myotis myotis*);
- pe suprafetele unde sunt propuse lucrari, nu s-au identificat corpuri de vegetatie arborescenta, lucrarile desfasurandu-se de-a lungul drumurilor existente.

4.6.4.2 ROSCI0117 Movila lui Burcel

Situl a fost instituit in principal pentru conservarea si mentinerea intr-o stare de conservare favorabila a unui habitat de interes comunitar precum si pentru patru specii de plante. Aceste habitate si specii se regasesc mentionate in anexele Directivei Consiliului 92/43/CEE si/sau anexele OUG 57/2007. Suprafata sitului este de 13 ha. Din sit face parte rezervatia Movila lui Burcel (12 ha).

Raport privind Impactul asupra Mediului

ROSCI0117 Movila lui Burcel a fost declarat sit Natura 2000 pentru următoarele specii și habitate de interes comunitar: specii de mamifere: popândău - *Spermophilus citellus*, cod 1335; specii de plante: capul șarpelui - *Echium rossicum*, cod 4067 și iris sălbatic - *Iris aphylla ssp. hungarica*, cod 4097; habitate: *Stepe ponto-sarmatice*, cod 62C0*.

Prin proiect se propune extinderea rețelei de distribuție, realizarea unei stații de clorinare și pompare precum și extinderea conductei de aducțiune apă în localitatea Codaesti, investiții care fac parte din Sistemul de Alimentare cu Apă Codaesti.

În continuare sunt prezentate doar investițiile proiectului care sunt cele mai apropiate/invecinate de situl Natura 2000 ROSCI0117 Movila lui Burcel.

Codaesti

Extindere aducțiuni

Prin prezentul proiect sunt propuse următoarele conducte de aducțiune:

- Conducta aducțiune de la de la GA Pribesti la GA Codaesti De 140 mm PN10 L=2,56 km;
- Conducta aducțiune de la GA Pribesti la GA Codaesti De 140 mm PN16 L=1,83 km;

Rețea de distribuție a apei

Localitatea Codaesti - extinderea rețelei de distribuție cu L=7,696 km, cu conducte PEID PN10, De 110 - 140 mm și 362 bransamente noi;

Zona de alimentare cu apă Codaesti

- SP din GA Codaesti spre RD Codaesti
(1+1) pompe, Q=12,5 l/s, H=8 mCA și o pompă incendiu Q=5 l/s, H=10 mCA;

Extindere stații de tratare

Se propune alimentarea zonelor de alimentare cu apă Codaesti, Pribesti și Tacuta cu apă tratată cu o calitate care corespunde legislației în vigoare din stația de tratare Pribesti. Lucrările propuse sunt următoarele:

- **Gospodăria de apă existentă Codaesti**

Treapta de dezinfectie pentru zona de alimentare cu apă existentă Codaesti va fi asigurată de stația de clorinare propusă cu capacitatea de 8,0 l/s pentru a acoperi întregul necesar al zonei de alimentare cu apă, echipată cu instalație de dozare hipoclorit.

Alte lucrări propuse în cadrul gospodăriei nouă de apă GA Codaesti – camine debitmetru intrare/ieșire, rețele în incintă și bazin vidanjabil, lucrări electrice și SCADA.

În tabelul următor se prezintă localizarea investițiilor față de habitatul de interes comunitar din cadrul sitului:

Tabel 79 Localizarea investițiilor față de habitatele de interes comunitar din cadrul ROSCI0117 Movila lui Burcel

Nr. Crt.	Cod	Nume	Suprafața habitat în sit	Localizarea habitatului față de investițiile proiectului
----------	-----	------	--------------------------	--

1	62C0*	Steppe ponto-sarmatice	5,43 ha	Suprafata habitatului este de 5,34 ha valoare efectiva a suprafetei (cu 4,9 ha numai vegetati ierboasa si 0,35 ha cu tufe de specii lemnoase). Habitatul este identificat in cadrul sitului pe laturile nordice, estice si vestice, care se intind spre partea centrala a acestuia. Cele mai apropiate investitii ale proiectului sunt situate la o distanta de cca. 1500 m, respectiv retea de alimentare cu apa a localitatii Codaesti.
---	-------	------------------------	---------	---

In tabelul urmatoar se prezinta localizarea investitiilor in raport cu habitatele speciilor de interes comunitar din cadrul sitului

Tabel 80 Localizarea investitiilor fata de habitatele speciilor de interes comunitar din cadrul ROSCI0117 Movila lui Burcel

Componenta sit	Cod	Specie	Suprafata habitatului favorabil	Populatia actuala	Localizarea habitatului/zoni de distributie a speciei fata de amplasamentul investitiei
Mamifere	1335	<i>Spermophilus citellus</i>	4,9 ha	2 – 4 indivizi	Habitatul potential al speciei, conform planului de management este situat preponderent in afara sitului, vizuinele speciei fiind observate cu preponderenta in partea de NE a sitului. Cele mai apropiate lucrari fata de distributia vizuinelor sunt situate la o distanta de cca. 1560 m.
Plante	4097	<i>Iris aphylla</i> subsp. <i>hungarica</i>	necunoscuta	8 rizomi	Conform hartii de distributie, specia a fost identificata in curtea Manastirii Sfintii Imparati Constantin si Elena situata in cadrul sitului. Cele mai apropiate lucrari fata de zona de distributie a speciei sunt situate la o distanta de cca. 1800 m.
	6948	<i>Pontechium maculatum</i> subsp. <i>maculatum</i>	necunoscuta	necunoscuta	Specia nu a fost identificata in teren. Lipsa speciei din cadrul sitului este confirmata si de Planul de management al sitului.

4.6.4.3 ROSCI0330 Oșești – Bârzești

Situl ROSCI0330 Oșești – Bârzești este de importanță comunitară, conform Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011.

Oșești – Bârzești a fost declarat sit Natura 2000, având codul ROSCI0330, pentru următoarele specii de faună cu importanță comunitară: popândău - *Spermophilus citellus*, cod 1335 și dihor de stepă - *Mustela eversmannii*, cod 2633.

Situl este situat pe teritoriul administrativ al județului Vaslui, în partea de N-NV la aproximativ 30 km N - NV de orașul Vaslui, pe șoseaua ce leagă localitățile Vaslui – Bălteni –Delești – Cozmești – Oșești - Negrești și la aproximativ 7 km la sud de orașul Negrești.

La nivelul sitului se regasesc o serie de habitate. Astfel, habitatele de pajisti si pasuni (dominante) sunt cele care sunt favorabile speciilor (*Mustela eversmannii*, *Spermophilus citellus*) pentru care situl a fost instituit. In aceste habitate practicele fitocenozelor frecvente sunt *Taraxaco serotinae- Festucetum valesiaca* si *Taraxaco serotinae- Botriochloetum ischaemi* (asociatii care sunt specifice habitatului comunitar 62C0 – Steppe ponto sarmatice). Aceste habitate cuprind pajisti naturale si seminaturale fragmentate de portiuni cu suprafete arabile, unele dintre ele lasate parloage, cu portiuni mici, degradate de alunecari de teren, de eroziuni ale solului produse de precipitatii si de vant. Acest tip de habitat este

Raport privind Impactul asupra Mediului

parțial dependent de managementul agricol. Speciile edificatoare ale *Taraxaco serotinae- Festucetum valesiaca* sunt *Festuca valesiaca*, care crește pe coaste și pante line până la abrupte. Împreună cu specia dominantă sunt și speciile *Achillea setacea*, *Astragalus onobrychis*, *Salvia austriaca*, *Medicago falcata*, *Potentilla argentea*, *Plantago lanceolata* etc. Speciile edificatoare ale *Taraxaco serotinae- Botriochloetum ischaemi* sunt *Botriochloa ischaemum* (specia dominantă), însoțită de *Thymus pannonicus*, *Galium humifusum*, *Eryngium campestre*, *Potentilla argentea*, *Salvia nemorosa*, etc.

De asemenea în sit se regăsesc asociații specifice habitatului 40C0 – Tufarisuri de foioase ponto-sarmatice. Fitocenozele din acest tip de vegetație sunt încadrate în clasa *Rhamno-Prunetea*. Aceste fitocenozes alcătuiesc asociația *Pruno spinosae-Crataegetum*. Lista floristică cuprinde speciile edificatoare *Prunus spinosa* și *Crataegus monogyna* însoțite de specii precum *Rosa canina*, *Clinopodium vulgare*, *Galium verum*, *Rubus caesius* etc. Această asociație este dezvoltată pe suprafețe mici de 100-500 mp sau speciile caracteristice sunt răspândite mai mult sau mai puțin izolat pe suprafețe cuprinse în habitatele praticole.

Alte tipuri de habitate observate la nivelul sitului sunt cele specifice zonelor acvatice sau palustre, cu fitocenozes ale asociațiilor *Typhaetum angustifoliae* și *Phragmitetum vulgaris* (la Barzești pe sesul din apropierea fostei Ferme de cultură a cerealelor și creșterea animalelor - este o mlaștină care s-a format după construirea căii ferate a cărui terasament a blocat scurgerea apei pluviale și a izvoarelor de coastă în paraul aflat în apropiere. Mlaștină este destul de veche și are tendința de a evolua spre habitatul 7230 Mlaștini alcaline. De menționat sunt și fitocenozes dominate de specii din genul *Carex* care ocupă suprafețe mari în această mlaștină). Ca urmare a prezentei acestei mlaștini aici se poate observa o diversitate interesantă de păsări specifice zonelor umede.

În ceea ce privește habitatele de pădure, acestea sunt reprezentate de păduri caduciflore și păduri de tranziție - fitocenozes de păduri de sleau cu următoarea compoziție: *Quercus dalechampii*, *Fraxinus excelsior*, *Tilia tomentosa*, *Acer campestre*, *Carpinus betulus*, *Ulmus minor*, *Ligustrum vulgare*, *Crataegus monogyna*, *Stellaria holostea*, *Polygonatum latifolium*, *Alliaria petiolata*, *Carex brevicolis*, *Ranunculus ficaria*, *Brachipodium sylvaticum*, *Cornus mas* etc. Este un tip de vegetație apropiat de vegetația caracteristică habitatului 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen.

Situl ROSCI0330 Oșești – Bârzești nu se suprapune cu alte arii naturale protejate.

Situl este intersectat de lucrările de extindere a rețelei de distribuție a localității Barzești pe o lungime de cca. 96,34 m, la limita sitului. Conducta va fi amplasată de-a lungul drumului comunal existent în cadrul sitului, drum care asigură accesul la locuințele situate în partea de est a localității.

Restul lucrărilor propuse a fi realizate în localitățile Barzești, Muntenesti, Calugăreni și Osești se vor realiza în vecinătatea sitului.

Conducta de aducțiune

- Tronson IX din punct. Stefan (spre GA Stefan cel Mare) în GA Barzești L= 9,615 km PEID PN16 De110mm;
- Tronson XIX din pct Cozmesti în pct. Osești L=4,50 km PEID PN16 De125mm;

Rețele de distribuție

Zona de alimentare cu apă Barzești

- Extinderea rețelei de distribuție cu L=26,429 km, cu conducte PEID PN10, De 110-160mm și 773 bransamente noi.

Zona de alimentare cu apa Osești

- Extinderea rețelei de distribuție cu L=1,112 km, cu conducte PEID PN10, De 110mm și 34 bransamente noi.

- **Gospodăria de apă Barzești**

În gospodăria nouă de apă GA Barzești se propune o stație de clorinare cu capacitatea de 4,45 l/s pentru a acoperi întregul necesar al zonei de alimentare cu apă, echipată cu instalație de dozare hipoclorit de sodiu.

Alte lucrări propuse în cadrul gospodăriei de apă GA Barzești – camere debitmetru intrare/ieșire, rețele în incintă, clădire birouri și magazie tip container, împrejmuire, porți, drumuri în incintă, bazin vidanjabil, grup electrogen fix inclusiv platforma, lucrări electrice și SCADA.

- Gospodăria de apă Osești

În gospodăria de apă GA Osești se renunță la stația de tratare existentă și se propune o stație de clorinare cu capacitatea de 1,5 l/s pentru a acoperi întregul necesar al zonei de alimentare cu apă, echipată cu instalație de dozare hipoclorit de sodiu, amplasată în containerul existent.

Alte lucrări propuse în cadrul gospodăriei de apă GA Osești – camere debitmetru intrare/ieșire, rețele în incintă, clădire birouri și magazie tip container, drumuri în incintă, lucrări electrice și SCADA.

Conform hărții de distribuție a habitatelor regasite în cadrul sitului, în zona localității Barzești, unde rețeaua de alimentare cu apă propusă traversează situl pe o lungime de cca. 96,34 m, nu sunt regasite habitate de interes comunitar, prin urmare implementarea lucrărilor nu vor conduce la reducerea suprafețelor habitatelor de interes comunitar.

Tronsoanele conductelor de aducțiune care se învecinează cu situl de importanță comunitară sunt situate la distanțe de:

- Tronson IX din punct. Ștefan (spre GA Ștefan cel Mare) în GA Barzești, la distanța de cca. 2,45 m;
- Tronson XIX din pct. Cozmesti în pct. Osești, la distanța de cca. 659 m;

Lucrările de extindere a rețelei de distribuție apă potabilă din cadrul ZAA Barzești și Osești, se învecinează cu situl la distanțe de:

- rețeaua de distribuție apă potabilă a localității Muntenesti, la o distanță de cca. 10 m;
- stația de pompare apă situată în partea de NV a localității Muntenesti este situată la o distanță de cca. 14,97 m față de limita sitului;
- rețeaua de distribuție apă potabilă a localității Barzești, este situată la o distanță cuprinsă între cca. 15 și 80 m față de limita sitului;
- rețeaua de distribuție apă potabilă a localității Calugăreni este situată la o distanță de cca. 591 m față de limita sitului;
- rețeaua de distribuție apă potabilă a localității Osești este situată la o distanță de cca. 706,56 m față de limita sitului;

Lucrările de înființare a GA Barzești sunt situate la o distanță de cca. 419,65 m față de limita sitului;

Lucrările de reabilitare a rezervorului de apă din cadrul GA Osești și de amplasare a noii stații de clorinare, sunt situate la o distanță de cca. 1600 m față de limita sitului;

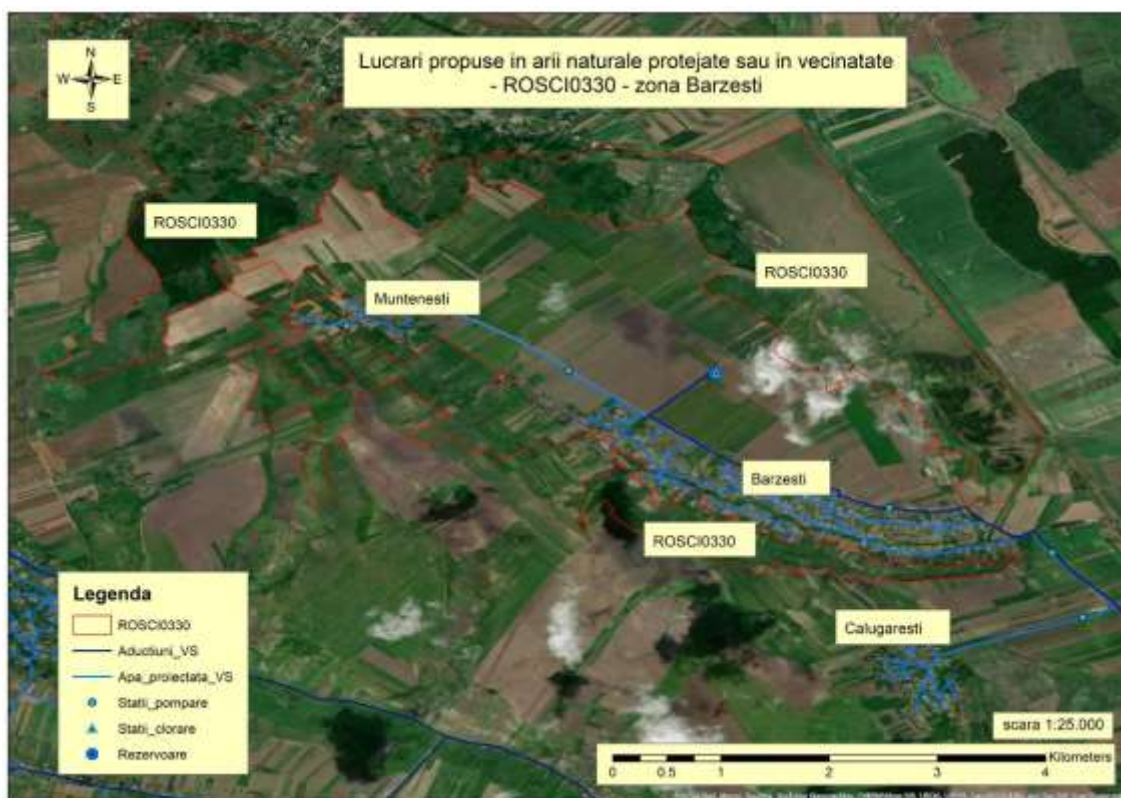


Figura 22 – Amplasarea lucrarilor proiectului in raport cu arile naturale protejate –ROSCI0330 – zona de intersectie/vecinatate cu aria protejata (zona Barzesti)



Figura 23 – Amplasarea lucrarilor proiectului in raport cu arile naturale protejate –ROSCI0330 – zona de vecinatate cu aria protejata (zona Muntenesti)



Figura 24 – Amplasarea lucrarilor proiectului in raport cu ariile naturale protejate –ROSCI0330 – zona de intersectie/vecinatate cu aria protejata (zona Barzesti)

In tabelul urmatore se prezinta localizare investitiilor fata de habitatele de interes comunitar din cadrul sitului:

Tabel 81 Localizarea investitiilor fata de habitatele de interes comunitar din cadrul ROSCI0330 Osesti – Barzesti

Nr. Crt.	Cod	Nume	Suprafata habitat in sit	Localizarea habitatului fata de investitiile proiectului
1	62C0*	Stepe ponto-sarmatice	660 ha	<p>Suprafata habitatului este de 660 ha. Conform hartii de distributie, habitatul este identificat in proportie de 90% pe suprafata sitului. Cele mai apropiate investitiile ale proiectului sunt situate la o distanta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cca. 30 m, respectiv reseaua de alimentare cu apa si statia de pompare apa (situata in partea de NV) a localitatii Muntenesti; - reseaua de alimentare cu apa a localitatii Barzesti la cca. 25 de m; - reseaua de alimentare cu apa a localitatii Calugareni la distanta de 600 m; - reseaua de alimentare cu apa a localitatii Osesti la distanta de cca. 700 m; - conducta de aductiune Tronson IX din punct. Stefan(spre GA Stefan cel Mare) in GA Barzesti la o distanta de cca. 15 m; - conducta de aductiune Tronson XIX din pct Cozmesti in pct. Osesti, la o distanta de 660 m; - GA Barzesti la o distanta de cca. 420 m; - GA Osesti propusa spre reabilitare la o distanta de 1600 m.

Nr. Crt.	Cod	Nume	Suprafata habitat in sit	Localizarea habitatului fata de investitiile proiectului
2	9170	Paduri de gorun-carpen (Galio-Carpinetum)	Aproximativ 115 ha	<p>Conform studiului de fundamentare a Planului de management, habitatul are o suprafata aproximativa de 115 ha. Cele mai apropiate investitii ale proiectului sunt situate la o distanta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cca. 544 m, respectiv reseaua de alimentare cu apa si statia de pompare apa (situata in partea de NV) a localitatii Muntenesti; - reseaua de alimentare cu apa a localitatii Barzesti la cca. 270 de m; - reseaua de alimentare cu apa a localitatii Calugareni la distanat de 2200 m; - reseaua de alimentare cu apa a localitatii Osesti la distanta de cca. 1700 m; - conducta de aductiune Tronson IX din punct. Stefan(spre GA Stefan cel Mare) in GA Barzesti la o distanta de cca. 600 m; - conducta de aductiune Tronson XIX din pct Cozmesti in pct. Osesti, la o distanta de 720 m; - GA Barzesti la o distanta de cca. 1180 m; - GA Osesti propusa spre reabilitare la o distanta de 1380 m.
3	7230	Mlastini alcaline	necunoscuta	<p>Conform hartii de distributie a hbitatelor, zonele potentiala in care habitatul este prezent sunt situate in partea de NV a localitatii Buhaesti si in partea de NE a sitului (invecinat cu localitatea Barzesti). Cele mai apropiate investitii ale proiectului fata de zona de distributie a habitatelor sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reseaua de alimentare cu apa a localitatii Barzesti la cca. 717 de m; - reseaua de alimentare cu apa a localitatii Calugareni la distanat de 1700 m; - conducta de aductiune Tronson IX din punct. Stefan(spre GA Stefan cel Mare) in GA Barzesti la o distanta de cca. 560 m; - GA Barzesti la o distanta de cca. 1117 m;

In tabelul urmator se perezinta localizarea investitiilor in raport cu habitatele speciilor de interes comuntar din cadrul sitului

Tabel 82 Localizarea investitiilor fata de habitatele speciilor de interes comunitar din cadrul ROSCIO330 Osesti – Barzesti

Componenta sit	Cod	Specie	Suprafata habitatului favorabil	Populatia actuala	Localizarea habitatului/zoni de distributie a specie fata de amplasamentul investitiei
Mamifere	1335	<i>Spermophilus citellus</i>	867,48	90 – 140 indivizi	Conform hartii de distributie, specia este prezenta in partea de NV a sitului, dar si in partea de S. Cele mai apropiate lucrari fata de zonele de distributie a speciei sunt situate la: - retea de alimentare cu apa a localitatii Muntenesti la cca. 550 m; - retea de alimentare cu apa a localitatii Barzesti la cca. 230 de m; - retea de alimentare cu apa a localitatii Calugareni la distanat de 608 m; - retea de alimentare cu apa a localitatii Osesti la distanta de cca. 830 m; - conducta de aductiune Tronson IX din punct. Stefan(spre GA Stefan cel Mare) in GA Barzesti la o distanta de cca. 660 m; - conducta de aductiune Tronson XIX din pct Cozmesti in pct. Osesti, la o distanta de 1400 m; - GA Barzesti la o distanta de cca. 1500 m; - GA Osesti propusa spre reabilitare la o distanta de 1700 m.
	2633	<i>Mustela eversmanii</i>	867,48	necunoscuta	Specia nu a fost identificata in cadrul sitului, lucru conformat de Planul de management si de studiu de fundamentare.

In cadrul ariei naturale protejate, in zona proiectului, ca urmare a investigatiilor in teren, s-au constat urmatoarele:

- presiunile si amenintarile principale sunt legate de pierderea si distrugerea claselor de habitate – rezultat al activitatilor din agricultura, al supracosutului sau lipsei cosutului, al suprapasunatului sau lipsei pasunatului;
- presiunile si amenintarile exercitate in zona de implementare a proiectului sunt reprezentate de dezvoltarea teritoriala, urbanizare si activitatile asociate, practicile agricole;
- suprafetele din zona de implementare a proiectului, in ariile protejate, au in principal folosinta legata de elemente de infrastructura (drumuri) terenuri agricole (arabil sau faneata);
- lucrarile propuse se vor realiza, de-a lungul drumurilor existente (DC110, drumurile/ulitele din cadrul satului Barzesti). Cu o singura exceptie, lucrarile care sunt propuse prin proiect, se regasesc in afara ariei protejate sau (cel mult) marginal acesteia. In satul Barzesti, in intravilan, se va realiza o lucrare (retea de alimentare cu apa) care intersecteaza aria naturala protejata, pe o lungime de aproximativ 100 m. Lucrarile se vor realiza de-a lungul drumului existent;
- amplasarea rezervorului, statiei de clorare (si a aductiunii si retelei de distributie aferente) se va realiza pe terenuri agricole (arabil – culturi de grau, cartofi, porumb). Statia de pompare de la Muntenesti se va amplasa marginal ariei protejate, pe un teren cu folosinta de faneata;
- prin realizarea lucrarilor nu se vor pierde habitate de interes conservativ sau comunitar si este foarte putin probabila afectarea unor suprafete de habitat a unor specii;

- in zona de realizare a lucrarilor nu au fost observate speciile pentru care situl a fost instituit. Acest aspect este in fapt absolut evident, avand in vedere ca habitatele (praticole) specifice acestor specii sunt total diferite de habitatele de pe amplasamentele unde sunt propuse lucrari;
- in zona de mlastina a sitului (mult aval de lucrarile propuse), avand in vedere conditiile de habitat, este foarte posibila prezenta unor specii de amfibieni (*Bombina bombina*, *Bufo viridis*, *Hyla orientalis*). In perioada investigatiilor in teren nu au fost observate aceste specii de amfibieni, avand in vedere ca habitatele favorabile nu se regasesc in zona amplasamentelor propuse pentru lucrari;
- in urma investigatiilor din teren, in zona de amplasare a lucrarilor propuse prin proiect, au fost observate direct sau dupa sunet urmatoarele specii de pasari: *Parus major* (in zona Muntenesti), *Erithacus rubecula* (zona Barzesti). Situl, avand in vedere diversitatea de habitate, poate gazdui o gama variata de specii de pasari;
- situl ofera conditii de viata numeroaselor grupe de nevertebrate, cu rol si impact asupra ecosistemului: polenizare, limitarea unor populatii de nevertebrate daunatoare, aerarea solului, etc.;
- specii de reptile potential prezente in sit – *Lacerta viridis*;
- speciile de mamifere potential prezente in sit: *Vulpes vulpes*, *Lepus europaeus*, *Erinaceus roumanicus*, *Microtus arvalis*, *Mus spicilegus*, *Sciurus vulgaris*. De asemenea, este foarte probabila prezenta unor specii de lilieci (*Eptesicus serotinus*, *Nyctalus noctula*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Myotis blythii*, *Myotis myotis*). Alte mamifere, cu conditii favorabile de habitat in cadrul sitului, pe langa cele pentru care situl a fost instituit: *Muscardinus avellanarius*, *Apodemus flavicollis*, *Apodemus sylvaticus*, *Talpa europea*, *Mustela putorius*, *Mustela nivalis*; *Sus scrofa*, *Caperolus capreolus*.

Prezența speciilor și habitatelor în zona de implementare a proiectului

ROSCI0330 Osesti - Bârzești												
Specia	Tipul populației	Limita inferioară a mării populației	Limita superioară a mării populației	Unitate de măsură	UAT Stefan cel Mare				UAT Miclești			
					Conductă apă proiectată (187,83 m) - DISTSCM330				Statie tratare - GA extindere (1003.15 mp) - GAMIC96			
					Prezența specie (ind observati)	Prezența habitat de reproducere (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)	Prezența specie (ind observati)	Prezența habitat de reproducere (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)
Bombina bombina	P				Nu	Da	Da	Da	Nu	Nu	Nu	Nu
Emys orbicularis	P				Nu	Nu	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu
Lutra lutra	P				Nu	Nu	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu
Triturus cristatus	P				Nu	Da	Da	Da	Nu	Nu	Nu	Nu



Figura 25 – Amplasamentul rețelei de distribuție unde lucrările propuse intersectează aria protejată – sat Barzești– în cadrul sitului ROSCI0030



Figura 26 – Amplasamentul rezervorului/stăției de clorare Barzești (stanga) și al stăției de pompare Muntenesti (dreapta)

4.6.4.4 ROSCI0158 Padurea Balteni-Harboanca

Situl a fost instituit în principal pentru conservarea și menținerea într-o stare de conservare favorabilă a 2 habitate de interes comunitar. Aceste habitate se regăsesc menționate în anexele Directivei Consiliului 92/43/CEE și/sau anexele OUG 57/2007. Suprafața sitului este de 532.2 ha.

Situl a fost desemnat datorită prezenței în cadrul acestuia a unui tip de habitat de interes pe 100% din suprafață reprezentând în același timp mai mult de 15% din prezența la nivel național a acestuia: 91Y0 - Păduri dacice de stejarși carpen.

Padurea Harboanca prezintă o importanță deosebită din punct de vedere floristic, corologic și genetic prin identificarea mai multor specii și varietăți de *Quercus*, și în special a unei serii de hibrizi interspecifici, dintre care unii cu valoare de elemente endemice (*Quercus x diversifrons* var. *homophylla*, *Quercus x dacica* var. *tiszae*, *Quercus virgiliana* f. *pungens*, *Quercus x valachica*, *Quercus x kernerii*, *Quercus pubescens* var. *macrocarpa*, *Quercus x budensis* var. *vasluiensis*, *Quercus x spinosa* var. *brachylepis*, etc).

Flora instalată pe aceste soluri este una cu caracter mezo-xerofil sau chiar xerofil.

Pe lângă fondul de bază al elementelor euroasiatice și europene, se remarcă o abundență și largă participare a elementelor continentale, pontice, pontice - submediteraniene și endemice. Dintre speciile continentale enumerăm: *Amygdalus nana* (migdal pitic), *Echinops sphaerocephalus* (măciuca ciobanului sau rostogol), *Viola jordanii* var. *iassiensis* (topora i). s.a., din numărul mare al speciilor de origine pontică cităm: *Dianthus membranaceus* (garofi a), *Iris hungarica* (stânjenel), *Quercus pedunculiflora* (stejar brumariu), etc.; din grupul elementelor submediteraniene merită a fi amintite speciile: *Chrysopogon gryllus* (sadina), *Quercus pubescens* (stejar pufos), *Sorbus domestica* (scorus), *Rhamnus tinctoria* (crușin), *Viola alba* (toporași), s.a.; dintre elementele pontico - submediteraneene amintim doar speciile: *Iris graminea* (stânjenel), *Carex michelii* (rogoz), *Crocus variegatus* (sofrănel, brându a), *Rosa gallica* (trandafir pitic sau răsură), *Scutellaria altissima* (gura lupului) etc. *Specia de stânjenel* (*Iris brandzae*) este endemică. În liziera pădurii se întâlnesc tufișuri de migdal pitic, vișin pitic și porumbar, iar în poieni apare o vegetație ierboasă xerofilă dominată de sadina (*Chrysopogon gryllus*) și paiuș (*Festuca valesiaca*) – sursa: Planul de Management al sitului.

In cadrul proiectului nu sunt prevazute lucrari in interiorul sitului. O parte din lucrarile proiectului se afla in vecintatea sitului (peste 350 m).

Prin proiect se propune extinderea rețelilor de distribuție apă potabilă în localitatea Brahasoia, care se învecinează cu situl de importanță comunitară ROSCI0158 Padurea Balteni-Harboanca. Având în vedere faptul că situl este situat în două locații diferite (în partea de E a localității Brahasoia, respectiv în partea de SE a localității Maraseni), și tronsonul I de la punct de racord Vaslui (Calugareni) la punct intersecție Maraseni (spre GA Maraseni) în lungime de L=7,095 km, se învecinează cu situl.

Lucrarile învecinate cu situl Natura 2000 sunt prezentate în cele ce urmează:

Conducte de aducțiune

- Tronson I de la punct de racord Vaslui (Calugareni) la punct intersecție Maraseni (spre GA Maraseni) L=7,095 km PEID PN16 De225 mm;

Rețele de distribuție apă potabilă

Localitatea Brahasoaia face parte din ZAA Barzesti, in care sunt propuse lucrari de extindere a retelei de distributie in lungime totala (pentu toate localitatile componente) de L=26,429 km, cu conducte PEID PN10, De 110-160mm si 773 bransamente noi.

Statii de pompare apa potabila

- SP 4 - retea distributie Brahasoaia - (1+1) electropompe Q=0,21 l/s, H=30 m si o pompa de incendiu Q=5,0 l/s, H=35 m

Lucrarile propuse in cadrul proiectului de invecineaza cu situl Natura 2000, dupa cum urmeaza:

- extinderea retelei de distributie apa potabila a localitatii Brahasoaia, este situata la distante cuprinse intre 409 m si 452 m fata de limita sitului;
- tronsonul din conducta de aductiune de la punct de racord Vaslui (Calugareni) la punct intersectie Maraseni (spre GA Maraseni), este situata la o distanat de 356 m fata de limita sitului;

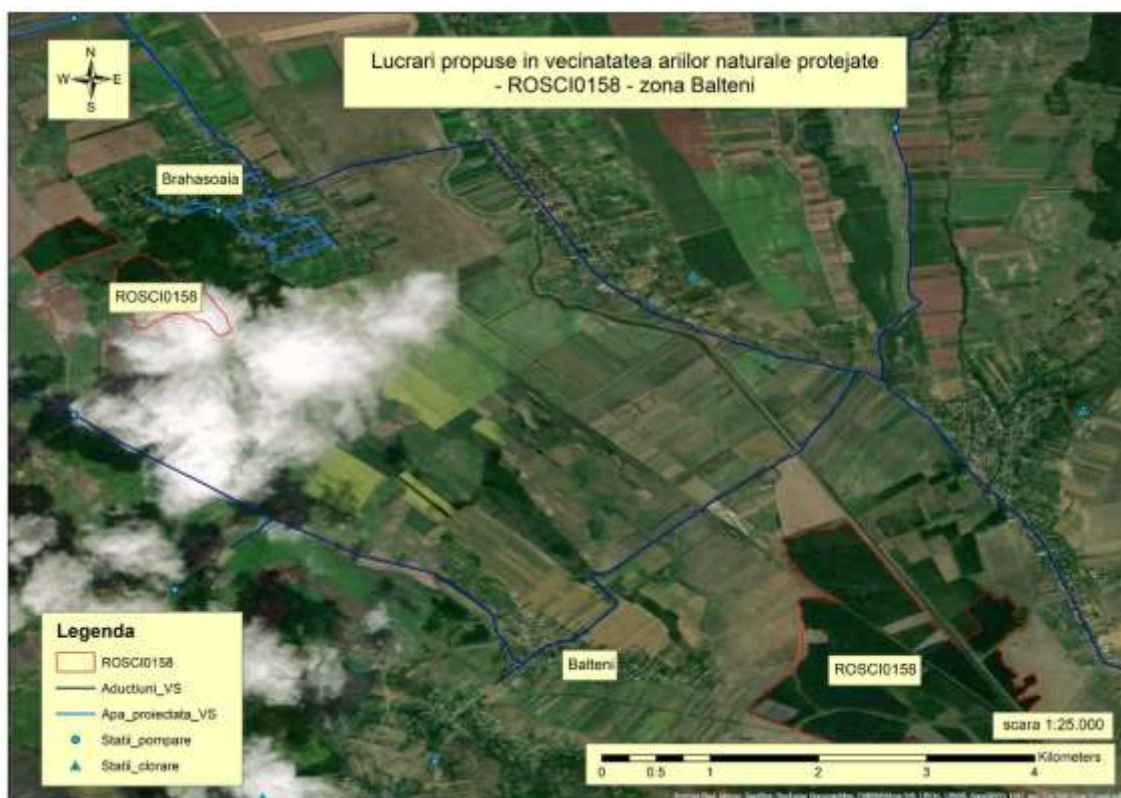


Figura 27 – Amplasarea lucrarilor proiectului in raport cu arile naturale protejate –ROSCI0158 – zona de vecinatate cu aria protejata (zona Balteni)

In tabelul urmatoar se prezinta localizarea investitiilor fata de habitatul de interes comunitar din cadrul sitului:

Tabel 83 Localizarea investitiilor fata de habitatele de interes comunitar din cadrul ROSCI0158 Padurea Balteni-Harboanca

Nr. Crt.	Cod	Nume	Suprafata habitat in sit	Localizarea habitatului fata de investitiile proiectului
----------	-----	------	--------------------------	--

1	91F0	Paduri mixte de lunca de <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> si <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> din lungul marilor rauri	195,55 ha	Habitatul este preent in zonele joase de lunca, pe o suprafata de 195,55 ha. Fata de habitat, cele mai apropiate lucrari sunt situate la distante de: - retea de distributie apa potabila a localitatii Brahasoia, este situata la distante de 452 m; - tronsonul din conducta de aductiune de la punct de racord Vaslui (Calugareni) la punct intersectie Maraseni (spre GA Maraseni), este situata la o distanat de 356 m;
2	91Y0	Paduri dacice de stejar si carpen	216,54 ha	Habitatul ocupa suprafete intinse la nivelul sitului, adica 216, 54 ha. Fata de habitat, cele mai apropiate lucrari sunt situate la distante de: - retea de distributie apa potabila a localitatii Brahasoia, este situata la distante de 452 m; - tronsonul din conducta de aductiune de la punct de racord Vaslui (Calugareni) la punct intersectie Maraseni (spre GA Maraseni), este situata la o distanat de 356 m;

4.6.4.5 ROSCI0041 Coasta Rupturile Tanacu

Situl a fost instituit in principal pentru conservarea si mentinerea intr-o stare de conservare favorabila a 2 habitate de interes comunitar. Aceste habitate se regasesc mentionate in anexele Directivei Consiliului 92/43/CEE si/sau anexele OUG 57/2007. Suprafata sitului este de 322 ha.

Situl Natura 2000 – Coasta Rupturile Tanacu se suprapune peste aria protejată de interes național, rezervatie botanica, înființată în 1973 prin Decizia 220/1973 a Comitetului executiv al Consiliului Popular Județean Vaslui; Decizia 129/14.09.2004 a Consiliului Județean Vaslui. Baza legală de constituire a ariei protejate APPB este Legea nr. 5/2000 prin care se aprobă Planul de amenajare a teritoriului național – secțiunea III – zone protejate, unde rezervația naturală cu suprafața de 6 ha Coasta Rupturile Tanacu figurează la poziția 2776.

Situl este important pentru specii si habitate de interes comunitar, enumerate în anexa I si anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, care se întinde în partea de SE a comunei Tanacu, județul Vaslui la circa 2 km. de sat si se suprapune pe arealul rezervatiei Coasta Rupturile Tanacu.

Conform Formularului Standard Natura 2000 proprietatea terenului este 100% comunitara si acopera 5% din suprafata comunei Tanacu (sursa: <http://cbde.ro/localizare/coasta-rupturile-tanacu/>).

Situl este localizat pe un versant cu expozitie vestica afectat puternic de fenomen erozionale si alunecari de teren. Pe acest versant abrupt, cu inclinare, care depaseste 35 % se afla o vegetatie cu numeroase discontinuitati edificata de *Botriochloa ischaemum*. In aceste conditii s-a pastrat o populatie viguroasa de *Caragana frutex*, element continental irano-turanian, cu exceptional rol fitogeografic. Alte raritati floristice sunt: *Ephedra distachya*, *Adonis hybrida*, *Allium moschatum*, *Allium tauricum*, *Bellevalia sarmatica*, *Onobrychis arenaria*, *Hyacinthella leucophaea*, *Cirsium serrulatum*.

Habitatul 62C0* cuprinde pajistea naturala, cu portiuni degradate de alunecari de teren, eroziuni ale solului produse de averse abundente pe pante sau pe suprafete unde vegetatia este neincheiata. Asociatiile vegetale prezente in habitatul 62C0* sunt *Taraxaco serotinae-Festucetum valesiacae* si *Taraxaco serotinae - Botriochloetum ischaemi*.

Habitatul 40C0* este reprezentat de tufarisuri mai mult sau mai putin rare, cu urmatoarea compozitie floristica: *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*, *Anthemis tinctoria*, *Fragaria viridis*, *Silene*

nutans, Valeriana officinalis, Lathyrus niger, Campanula rapunculus, Calamintha vulgaris, Cytisus leucotrichus, Ulmus minor, etc.

In partea de nord a sitului sunt suprafete acoperite de *Robinia pseudoacacia* cu scopul de a preveni alunecarile de teren. In imediata apropiere a padurii de salcam sunt suprafete cu tufarisuri de maces, paducel si porumbar. Astfel, situl in partea de nord are o vegetatie dominant lemnoasa. Speciile lemnoase sunt: *Robinia pseudoacacia, Prunus avium, Acer campestre, Pirus piraster, Malus sylvestris, Prunus spinosa, Sambucus nigra, Acer tataricum, Populus tremula, Cornus sanguinea, Evonymus europaea, Crataegus monogyna, Cornus mas, Quercus robur* - in exemplare rare, situate la liziera suprafetelor ocupate cu salcam.

Prin proiect se propune extinderea retelelor de distributie apa potabila a localitatilor Tanacu si Benesti, localitati care se invecineaza cu situl de importanta comunitara ROSCI0041 Coasta Rupturile Tanacu. Extinderea retelelor de distributie va fi amplasata la o distanta de cca. 862 m fata de limita sitului in cazul localitatii Benesti si la o distanta de 2200 m fata de limita sitului in cazul localitatii Tanacu.

In tabelul urmatore se prezinta localizarea investitiilor fata de habitatul de interes comunitar din cadrul sitului:

Tabel 84 Localizarea investițiilor fata de habitatele de interes comunitar din cadrul ROSCI0041 Coasta Rupturile Tanacu

Nr. Crt.	Cod	Nume	Suprafata habitat in sit	Localizarea habitatului fata de investitiile proiectului
1	40C0*	Tufarisuri caducifoliolate ponto-sarmatice	necunoscuta	Habitatul este foarte putin reprezentata la nivelul sitului. In partea de S a sitului au fost identificate suprafete reduse cu habitate potentiale, iar fata de aceste zone lucrarile de extindere a retelei de alimentare cu apa a localitatii Benesti sunt situate la o distanta de cca. 5000 m, iar cele din localitatea Tanacu la o distanta de cca. 2400 m.
2	62C0*	Stepe ponto-sarmatice	Aproximativ 322 ha	Habitatul ocupa o suprafata de aproximativ 322 ha in cadrul sitului. Fata de habitat, cele mai apropiate lucrari sunt situate la distante de: - extinderea retelei de distributie apa a localitatii Benesti, la cca. 1000 m; - extinderea retelei de distributie apa a localitatii Tanacu, la cca. 2200 m.



Figura 28 – Amplasarea lucrarilor proiectului in raport cu arile naturale protejate –ROSCI0041 – zona de vecinatate cu aria protejata (zona Tanacu)

4.6.4.6 ROSCI0335 Padurea Dobrina-Husi

Situl a fost instituit in principal pentru conservarea si mentinerea intr-o stare de conservare favorabila a unor habitate de interes comunitar precum si pentru o specie de mamifere. Aceste habitate si specii se regasesc mentionate in anexele Directivei Consiliului 92/43/CEE si/sau anexele OUG 57/2007. Suprafata sitului este de 8.448,5 ha.

Situl Padurea Dobrina-Husi este localizat în partea sud-estică a Podisului Central Moldovenesc în bazinul hidrografic al Bârladului. Din punct de vedere al administratiei publice, pădurile sunt pe teritoriul comunelor Cretesti, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Oltenesti, Pădureni, Albesti si Husi din judetul Vaslui. Din punct de vedere al administratiei silvice pădurile sunt situate în întregime în raza Ocolului Silvic Husi si apartine la trei unitati de productie (UP I Oltenesti, UP II Cretesti si UP III Dobrina) a căror suprafată împădurită o cuprinde aproape în totalitate. Principalele clase de habitate identificate în sit sunt: pădurile caducifoliatae (96 %), pajistile si fanetele seminaturale mezofile (3,0 %), alte terenuri arabile (0,7%), alte terenuri (0,1%) si ape dulci curgătoare (0,2%). Din punct de vedere morfogenetic, teritoriul cuprinde aproape întreaga gamă de forme caracteristice zonei respectiv podisuri monoclinale cu fragmentare deluroasă de tip Suceava la nord de culmea ce separă bazinul Lohanului si Crasnei de cel al Elanului si culmi deluroase si prelungi, monoclinale, orientate paralel, separate de văi consecvente, la sud de această culme. Etajarea fitoclimatică încadrează cea mai mare parte a teritoriului (cca. 96%) în FD3- Etajul deluros de gorunete, făgete si goruneto-făgete, o parte din păduri (3%) se află în FD1- Deluros de cvercete cu stejar si gorun, iar restul de 3% se află în Ss-Silvostepă. După clasificarea Koppen, situl se situează în subprovincia D.f.b.x. caracterizată printr-o climă temperată, cu precipitatii medii anuale suficiente pentru vegetatia forestieră caracteristic zonei sleaurilor de deal. Temperatura medie anuală este de 9,5°C, iar precipitatiile medii sunt de 528,0 mm. Zonele de relief cele mai

răspândite sunt versantii ușor înclinați (cca. 65%) după care urmează versantii moderat înclinați (cca. 23%) și platourile (cca. 12%). Expoziția majoritară este cea parțial însorită care ocupă cca. 58%, urmează expoziția însorită care ocupă cca. 30% și cea umbrită care ocupă cca. 12%. Substratul litologic este alcătuit din alternanțe de nisipuri, argile și marne în intercalatii insulare de gresii în jumătatea nordică, din depozite loessoide în alternanțe cu nisipuri și intercalatii de marne în jumătatea sudică. Sub raport pedologic se întâlnesc soluri din clasa argiluvisoluri, molisoluri și cambisoluri (în proporție relativ echilibrată, cu o pondere ceva mai mare a argiluvisolurilor), iar pe anumite suprafețe restrânse se întâlnesc soluri neevoluate. Altitudinea este cuprinsă între 130 și 380 m însă suprafața cea mai mare se găsește situată între 200-350 m. Înclinația terenului este cuprinsă între 0-300 însă predominantă este panta sub 20%. În ansamblu, condițiile pedoclimatice sunt între superioare și mijlocii asigurând condiții bune de vegetație pentru productivități superioare la stejar pedunculat, tei, carpen și frasin, iar mijlocie pentru gorun (sursa: Formularul standard al sitului).

Cele mai apropiate investiții de situl ROSCI0335 Padurea Dobrina – Husi sunt amplasate după cum urmează:

Extindere Ramura Dimitrie Cantemir pentru ZAA Padureni, ZAA Dimitrie Cantemir, ZAA Hurdugi, ZAA Gusitei și ZAA Hoceni

Ramura Dimitrie Cantemir - Conducta nouă de aducțiune va asigura transportul debitului necesar zonelor de alimentare cu apă Padureni, Dimitrie Cantemir, Hurdugi, Gusitei și Hoceni cu ajutorul unor stații de pompare noi amplasate pe traseul conductelor de aducțiune. Conducta va avea lungimea totală de 33,052 km, alcătuită din următoarele tronsoane:

- Tronson I - din Husi până la GA Padureni din conducte PEID cu lungimea de 5,467 km împartită astfel:
 - pe tronsonul I.1 din conducte PEID De180 mm PN10 pe o lungime de 5,443 km,
 - pe tronsonul I.2 din conducte PEID De90 mm PN6 pe o lungime de 0,024 km,
- Tronson II – între GA Padureni și GA Dimitrie Cantemir din conducte PEID cu lungimea de 11,805 km împartită astfel:
 - pe tronsonul II.1 din conducte PEID De160 mm PN16 pe o lungime de 11,775 km,
 - pe tronsonul II.2 din conducte PEID De75 mm PN6 pe o lungime de 0,031 km,
 - Gospodăria de apă nouă Padureni

În gospodăria de apă GA Padureni se propune o stație de clorinare cu capacitatea de 5,21 l/s pentru a acoperi întregul necesar al zonei de alimentare cu apă, echipată cu instalație de dozare hipoclorit de sodiu.

Alte lucrări propuse în cadrul gospodăriei de apă GA Padureni – camere debitmetru intrare/ieșire, rețele în incintă, bazin vidanjabil, împrejmuire, lucrări electrice și SCADA.

- Gospodăria de apă nouă Hoceni

În gospodăria de apă GA Hoceni se propune o stație de clorinare cu capacitatea de 2,62 l/s pentru a acoperi întregul necesar al zonei de alimentare cu apă, echipată cu instalație de dozare hipoclorit de sodiu.

Alte lucrări propuse în cadrul gospodăriei de apă GA Hoceni – camere debitmetru intrare/ieșire, rețele în incintă, cladire birouri și magazie tip container, împrejmuire, porți, drumuri în incintă, bazin vidanjabil, grup electrogen fix inclusiv platforma, lucrări electrice și SCADA.

Extindere retea distributie

Zona de alimentare cu apa Husi

- Extinderea rețelei de distribuție cu L= 9,034 km, cu conducte PEID PN10, De 160 mm și 347 bransamente noi;

Zona de alimentare cu apa Padureni

- Extinderea rețelei de distribuție cu L= 21,660 km, cu conducte PEID PN10, De 110 mm și 765 bransamente noi;

Zona de alimentare cu apa Hoceni

- Extinderea rețelei de distribuție cu L= 12,918 km, cu conducte PEID PN10, De 110 mm și 512 bransamente noi;

In cele ce urmeaza sunt prezentate investitiile situate in proximitatea sitului Natura 2000, si anume:

- extindere rețelei de alimentare cu apa a localității Husi este situată la distanțe cuprinse între 4,32 m și 43,22 m față de limita sitului;
- extinderea rețelei de alimentare cu apa a localității Rusca este situată la distanțe cuprinse între 26,79 m și 122,65 m față de limita sitului;
- extinderea rețelei de alimentare cu apa a localității Padureni este situată la o distanță de 69,89 m față de limita sitului;
- conducta de aducțiune, tronson I - din Husi până la GA Padureni este situată la o distanță de 1300 m față de limita sitului;
- conducta de aducțiune, tronson II – între GA Padureni și GA Dimitrie Cantemir este situat la o distanță de 582,87 m față de limita sitului;
- extinderea rețelei de distribuție apă a localității Tomasa este situată la o distanță de 77,67 m față de limita sitului;
- extinderea rețelei de distribuție a localității Siscani este situată la distanțe cuprinse între 326,43 m și 462,25 m față de limita sitului;
- GA noua Hoceni este amplasată la o distanță de 1350 m față de limita sitului;

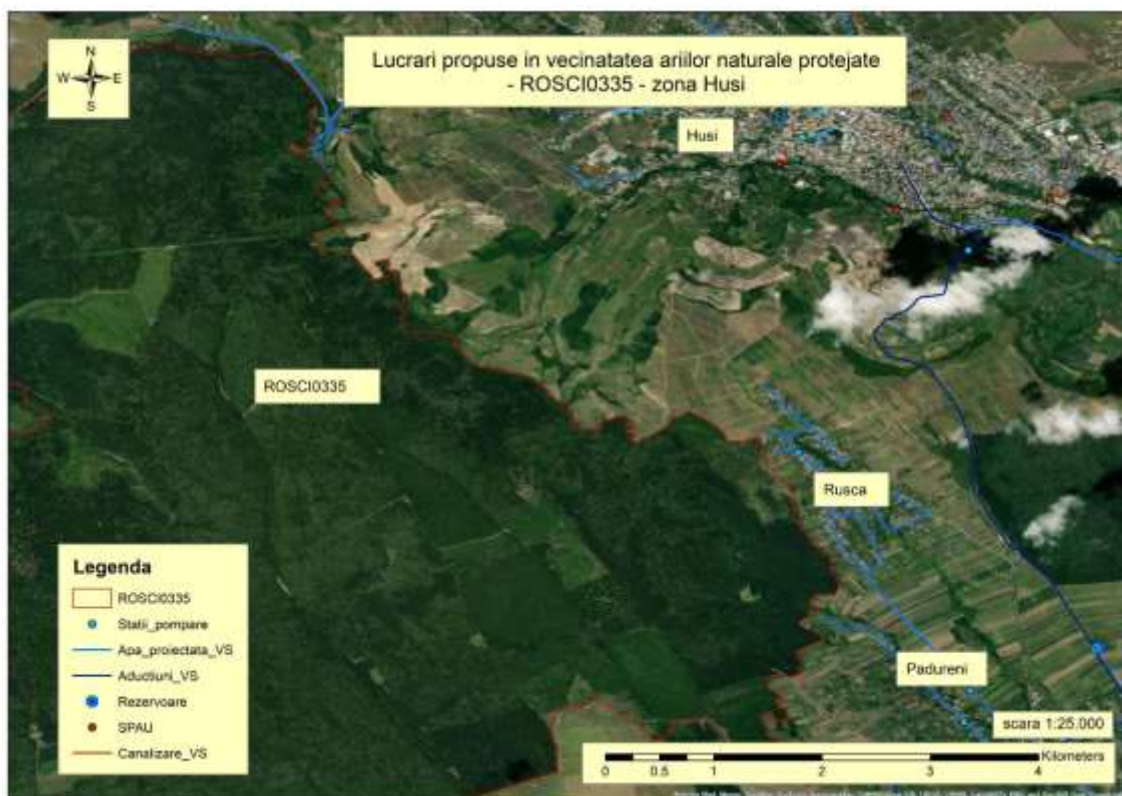


Figura 29 – Amplasarea lucrarilor proiectului in raport cu ariile naturale protejate –ROSCI0335 – ona de vecinatate cu aria protejata (zona Husi)



Figura 30 – Amplasarea lucrarilor proiectului in raport cu ariile naturale protejate –ROSCI0335 – zona de vecinatate cu aria protejata (zona Husi-vest)



Figura 31 – Amplasarea lucrarilor proiectului in raport cu arile naturale protejate –ROSCI0335 – zona de vecinatate cu aria protejata (zona Siscani)

Tabel 85 Localizarea investitiilor fata de habitatele de interes comunitar din cadrul ROSCI0335 Padurea Dobrina – Husi

Nr. Crt.	Cod	Nume	Suprafata habitat in sit	Localizarea habitatului fata de investitiile proiectului
1	40C0*	Tufarisuri caducifoliolate ponto-sarmatice	2 ha	Habitatul este foarte putin reprezentata la nivelul sitului. Habitatul a fost intalnit in partea de E a localitatii Oteleni, iar fata de aceasta zona cele mai apropiate lucrari sunt situate la o distanta de: - extinderea retelei de distributie apa a localitatii Tomasa este situata la o distanta de 4900 m; - extinderea retelei de distributie a localitatii Siscani este situata la o distanta de 6100 m;
2	62C0*	Stepe ponto-sarmatice	42 ha	Habitatul ocupa o suprafata de 42 ha in cadrul sitului. Acesta este intalnit in mai multe locatii, dupa cum urmeaza: in partea de V a localitatii Rusca, in partea de NE a localitatii Leosesti sin in partea de E a localitatii Oteleni. Fata de habitat, cele mai apropiate lucrari sunt situate la distante de: - extinderea retelei de alimentare cu apa a localitatii Rusca este situata la o distanta de 203 m; - conducta de aductiune, tronson II – intre GA Padureni si GA Dimitrie Cantemir este situat la o distanta de 770 m; - extinderea retelei de distributie apa a localitatii Tomasa este situata la o distanta de 4900 m; - extinderea retelei de distributie a localitatii Siscani este situata la o distanta de 6100 m;
3	9130	Paduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	33 ha	Habitatul ocupa o suprafata de 33 ha in cadrul sitului. Aceste este intalnit in cadrul habitatelor forestiere de pe suprafata sitului. Cele mai apropiate lucrari propuse in cadrul proiectului sunt situate la o distanta de: - extindere retelei de alimentare cu apa a localitati Husi este situata la 5 m;

Raport privind Impactul asupra Mediului

Nr. Crt.	Cod	Nume	Suprafata habitat in sit	Localizarea habitatului fata de investitiile proiectului
				<ul style="list-style-type: none"> - extinderea retelei de alimentare cu apa a localitatii Rusca este situata la o distanta de 35 m; - conducta de aductiune, tronson II – intre GA Padureni si GA Dimitrie Cantemir este situat la o distanta de 730 m; - extinderea retelei de distributie apa a localitatii Tomasa este situata la o distanta de 80 m; - extinderea retelei de distributie a localitatii Siscani este situata la o distanta de 300 m;
4	91Y0	Paduri dacice de stejar si carpen	7383 ha	<p>Habitatul ocupa o suprafata de 33 ha in cadrul sitului. Aceste este intalnit in cadrul habitatelor forestiere de pe suprafata sitului. Cele mai apropiate lucrari propuse in cadrul proiectului sunt situate la o distanta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - extindere retelei de alimentare cu apa a localitati Husi este situata la 5 m; - extinderea retelei de alimentare cu apa a localitatii Rusca este situata la o distanta de 35 m; - extinderea retelei de alimentare cu apa a localitatii Padureni este situata la o distanta de 85 m; - conducta de aductiune, tronson II – intre GA Padureni si GA Dimitrie Cantemir este situat la o distanta de 730 m; - extinderea retelei de distributie apa a localitatii Tomasa este situata la o distanta de 80 m; - extinderea retelei de distributie a localitatii Siscani este situata la o distanta de 300 m;

In tabelul urmatoare se prezinta localizarea investitiilor in raport cu habitatele speciilor de interes comunitar din cadrul sitului.

Localizarea investitiilor fata de habitatele speciilor de interes comunitar din cadrul ROSCI0335 Padurea Dobrina – Husi

Componenta sit	Cod	Specie	Suprafata habitatului favorabil	Populatia actuala	Localizarea habitatului/zoni de distributie a specie fata de amplasamentul investitiei
Mamifere	1352*	<i>Canis lupus</i>	necunoscuta	necunoscuta	Habitatul potential al speciei este reprezentat de 91Y0, 9130 din cadrul sitului unde specia gaseste habitate favorabile pentru hranire, odihna si reproducere. Conform datelor existente, specia foloseste situl numai in perioada de iarna. Avand in vedere faptul ca specia este prezenta numai in perioada de iarna in cadrul sitului, lucrarile proiectului nu vor conduce la afectarea/disturbarea speciei, intrucat in perioada rece lucrarile vor fi sistate.

In cadrul ariei naturale protejate, in zona proiectului, ca urmare a investigatiilor in teren, s-au constatat urmatoarele:

- presiunile sunt legate de seceta, (care a provocat in deceniul trecut fenomene de uscare pe circa 15% din suprafata sitului, in special la arboretele de *Quercus*), atacuri de boli sau daunatori, alunecari, pasunatul abuziv si delictele forestiere, iar amenintarile principale sunt legate de managementul forestier, taierile ilegale, incendiile pe terneurile agricole limitorfe ariei protejate;
- suprafetele pe care se vor amplasa (o parte din) lucrarile proiectului, in zona ariei protejate, au un caracter marginal ariei protejate si sunt reprezentate de infrastructura rutiera (E581, DJ244B, DC51B, strazi sau ulite din cadrul localitatilor);

Raport privind Impactul asupra Mediului

- toate lucrarile propuse se realizeaza in afara sitului;
- prin realizarea lucrarilor nu se vor pierde si nu vor fi afectate habitate de interes conservativ sau comunitar;
- in urma investigatiilor din teren, in sit si in zona de amplasare a lucrarilor propuse prin proiect, au fost observate direct sau dupa sunet urmatoarele specii de pasari: *Dendrocopos medius* (in aria protejata, la vest de localitatea Rusca), *Lanius collurio* (la vest de Husi, la limita ariei protejate), *Phylloscopus collybita* (in aria protejata, in zona Manastirii Husi);
- speciile de mamifere potential prezente in zona ariei protejate: *Vulpes vulpes*, *Sciurus vulgaris*, *Muscardinus avellanarius*, *Apodemus sylvaticus*, *Lepus europaeus*, *Meles meles*, *Sus scrofa*, *Capreolus capreolus*. De asemenea, este foarte probabila prezenta unor specii de lilieci (*Pipistrellus pipistrellus*, *Myotis myotis*). Pe teritoriul sitului este probabila prezenta speciei *Canis lupus* (probabil 1 haita, avand in vedere suprafata sitului);
- pe suprafetele unde sunt propuse lucrari, nu s-au identificat corpuri de vegetatie arborescenta, lucrarile desfasurandu-se de-a lungul drumurilor existente.

4.6.4.7 ROSCI0213 Raul Prut

Situl a fost instituit in principal pentru conservarea si mentinerea intr-o stare de conservare favorabila a unor habitate de interes comunitar precum si pentru o serie de specii de mamifere, amfibieni si reptile, nevertebrate, pesti, plante. Aceste habitate si specii se regasesc mentionate in anexele Directivei Consiliului 92/43/CEE si/sau anexele OUG 57/2007. Suprafata sitului este de 10.583,4 ha (conform Formularului standard actualizat, 2021). Din sit fac parte rezervatiile acvatice Raul Prut, Cotul Bran si Cotul Salageni pe raul Prut. Situl se supraune partial cu ROSPA0130 Mata-Carja-Radeanu si ROSPA0168 Raul Prut.

Situl a fost instituit in principal pentru conservarea si mentinerea intr-o stare de conservare favorabila a unor habitate de interes comunitar precum si pentru o serie de specii de mamifere, amfibieni si reptile, nevertebrate, pesti, plante. Aceste habitate si specii se regasesc mentionate in anexele Directivei Consiliului 92/43/CEE si/sau anexele OUG 57/2007. Din sit fac parte rezervatiile acvatice Raul Prut, Cotul Bran si Cotul Salageni pe raul Prut. Situl se supraune partial cu ROSPA0130 Mata-Carja-Radeanu si ROSPA0168 Raul Prut.

Raul Prut se remarca printr-o bogata ihtiofauna reprezentata prin: crap (*Cyprinus caprio*), caras argintiu (*Carasius auratus gibelio*), roşoara (*Scardinus erythrophthalmus*), salau, biban, etc. In timpul migratiei apar si alte specii cum ar fi: morunasul (*Vimba vimba*), scobaru (*Chronrostoma nasus*), sabita (*Pelecus cultratus*) si porcusorul (*Gogio gogio*). In baltile neamenajate ale Prutului traiesc specii cum sunt: caracuda, linul, obletul si foarte rar poate fi pescuita si cega (*Acipenser ruthenus*) - sursa: <http://cbde.ro/localizare/raul-prut/>.

Comunitatile plantelor din lunca Prutulu prezinta o diversitate semnificativa cuprinzand paduri de lunca cu stejar, frasin, ulm, iar vegetatia lacurilor prezinta o compozitie floristica specifica. Cele mai raspandite sunt solurile oromorfe in formarea acestora relieful avand un rol hotarator. Acestea sunt reprezentate in principal de soluri aluviale, soluri coluviale si regosoluri.

Cele mai apropiate investitii de situl ROSCI0213 Raul Prut sunt amplasate dupa cum urmeaza:

Raport privind Impactul asupra Mediului

Aductiuni

Zona de alimentare cu apa Falciu

- Conducta de aductiune de la GA Falciu la rezervor Falciu (existent), conducta din PEID De 110 mm PN10, L=2,7 km;

Zona de alimentare cu apa Odaia Bogdana

- Conducta de aductiune din reseaua de distributie Falciu la statia de pompare (noua) pentru Odaia Bogdana, si mai departe pana la GA noua Odaia Bogdana, conducta PEID De 90 mm PN10, L=6,70 km.

Zona de alimentare cu apa Ranzesti

- Conducta de aductiune de la statia de pompare (noua) pentru Odaia Bogdana pana la statia de pompare (propusa) pentru GA Ranzesti, si mai departe pana la GA Odaia Bogdana (noua), conducta PEID De 90 mm PN10, L=6,40 km.

Aductiune noua apa tratata pentru Zona de alimentare cu apa Carja

Prin prezentul proiect s-a prevazut realizarea urmatoarelor conductei de aductiune de la GA Murgeni la GA Carja, cu conducta din PEID De 110 mm, PN10, L=12,71 km.

Gospodarii de apa/statii de clorinare

- Gospodaria existenta de apa Bogdanesti

In incinta GA existenta Bogdanesti, se propune o statie de clorinare, cu capacitatea de 1,59 l/s pentru a acoperi intregul necesar al zonei de alimentare cu apa, echipata cu instalatie de dozare hipoclorit de sodiu.

Alte lucrari propuse in cadrul GA Bogdanesti – camine debitmetru intrare/iesire, retele in incinta, bazin vidanjabil, grup electrogen fix inclusiv platforma, lucrari electrice si SCADA.

- Statie de clorinare Ranzesti

In aceeasi incinta cu statia de pompare SP Ranzesti de pe traseul conductei de aductiune spre GA Ranzesti, se propune o statie de clorinare, cu capacitatea de 2,7 l/s pentru a acoperi intregul necesar al zonei de alimentare cu apa, echipata cu instalatie de dozare hipoclorit de sodiu.

Alte lucrari propuse in cadrul SP si statie de clorinare Ranzesti – camine debitmetru intrare/iesire, retele in incinta, extindere imprejmuire, grup electrogen fix inclusiv platforma, lucrari electrice si SCADA.

- Statie de clorinare Carja

In gospodaria de apa GA Carja se renunta la statia de tratare existenta si se propune o statie de clorinare cu capacitatea de 2,98 l/s pentru a acoperi intregul necesar al zonei de alimentare cu apa, echipata cu instalatie de dozare hipoclorit de sodiu, amplasata in containerul existent.

Alte lucrari propuse in cadrul gospodariei de apa GA Carja – camine debitmetru intrare/iesire, lucrari electrice si SCADA.

Rețele de distributie apa potabila

- Falciu - extindere retea de alimentare L= 0,907 km, cu conducte PEID De110 mm; 39 bransamente;
- Carja – extindere retea de distributie L=4,292 km, cu conducte PEID PN10, De 110 mm si 181 bransamente noi;

Rețele de colectare apa uzata menajera

Raport privind Impactul asupra Mediului

In aglomerarea Falciu se propun lucrari de extindere a retelei de canalizare menajera cu o lungime totala de 17,395 km din conducte PVC SN 4 avand diametrul 250 - 315 mm, 810 racorduri si 6,515 km conducte de refulare din PEID De 90-200 mm.

SEAU Falciu (existenta)

Prin prezentul proiect se propune demolarea SEAU Falciu si redarea terenului cadrului natural, iar apa uzata va fi transportata catre SEAU Berezeni;

Lucrarile privind sistemele de alimentare cu apa prevazute in cadrul proiectului invecinate si sau care se suprapun cu situl Natura 2000:

- Conducta de aductiune de la statia de pompare (noua) pentru Odaia Bogdana pana la statia de pompare (propusa) pentru GA Ranzesti, propusa a fi amplasata in acostamentul DN24A, intersecteaza situl pe o lungime de 580,23 m;
- Statia de clorinare Ranzesti – sintaua in cadrul sitului;
- extindere retea de alimentare Falciu, la o distanta de 113 m fata de limita sitului;
- extindere retea de distributie in Carja, la o distanta de 29,48 m fata de limita sitului;

Lucrari privind colectarea apelor uzate prevazute in cadrul proiectului invecinate si sau care se suprapun cu situl Natura 2000:

- extindere a retelei de canalizare menajera Falciu, la o distanta de 4,47 m fata de limita sitului;
- conducte de refulare Falciu, se suprapun cu situl pe o lungime de 1,53 m;

Conform Formularului standard, situl a fost desemnat pentru protejarea si conservarea a sase habitate, trei specii de mamifere, o specie de afibien, 10 specii de pesti, o specie de nevertebrate, o specie de planta si o specie de reptila de interes comunitar.

In tabelul urmatoar se prezinta localizarea investitiilor fata de habitatele speciilor de interes comunitar din sit:

Tabel 86 Localizarea investitiilor fata de habitatele de interes comunitar din cadrul ROSCI0213 Raul Prut

Nr. Crt.	Cod	Nume	Suprafata habitat in sit	Localizarea habitatului fata de investitiile proiectului
1	3150	Lacuri eutrofe naturale cu vegetatie de <i>Magnopotamion</i> sau <i>Hydrocharition</i>	529 ha	Habitatul este intalnit in cadrul sitului pe o suprafata de 529 ha. In zona de implementare a proiectului aceste este intalnit in partea de S a localitatii Falciu. Cele mai apropiate lucrari fata de habitata sunt reprezentate de reseaua de refulare a localitati Falciu, care desi intersecteaza situl pe o lungime de 1,53 m, se afla la o distanta de cca. 600 m fata de habitat. - Conducta de aductiune de la statia de pompare (noua) pentru Odaia Bogdana pana la statia de pompare (propusa) pentru GA Ranzesti, propusa a fi amplasata in ampriza drumului national DN24A, desi traverseaza situl este situata la o distanta de cca. 300 m fata de habitat.
2	3160	Lacuri si iazuri distrofice naturale	317 ha	Habitatul este intalnit in cadrul sitului pe o suprafata de 317 ha. Cele mai apropiate lucrari fata de habitata sunt reprezentate de reseaua de refulare a localitati Falciu, care desi intersecteaza situl pe o lungime de 1,53 m, se afla la o distanta de cca. 600 m fata de habitat. - Conducta de aductiune de la statia de pompare (noua) pentru Odaia Bogdana pana la statia de pompare (propusa) pentru GA Ranzesti, propusa a fi amplasata in ampriza drumului national DN24A, desi traverseaza situl este situata la o distanta de cca. 300 m fata de habitat. - Statia de clorinare Ranzesti, desi este situata in cadrul sitului, este situata la 250 m fata de habitat. - Reteaua de alimentare cu apa propusa in cadrul localitatii Carja, este situata la o distanta de cca. 300 m fata de Balta Carja, care reprezinta habitatul.
3	3270	Rauri cu maluri namoloase, cu vegetatie din <i>Chenopodion rubri</i> p.p. si <i>Bidention</i> p.p.	3175 ha	Habitatul este intalnit in cadrul sitului pe o suprafata de 3175 ha. Habitatul este reprezentat de malurile raului Prut. Cele mai apropiate lucrari fata de habitata sunt reprezentate de reseaua de refulare a localitati Falciu, care desi intersecteaza situl pe o lungime de 1,53 m, se afla la o distanta de cca. 30 m fata de habitat. - Conducta de aductiune de la statia de pompare (noua) pentru Odaia Bogdana pana la statia de pompare (propusa) pentru GA Ranzesti, propusa a fi amplasata in ampriza drumului national DN24A, desi traverseaza situl este situata la o distanta de cca. 200 m fata de habitat. - Statia de clorinare Ranzesti, desi este situata in cadrul sitului, este situata la 700 m fata de habitat. - Reteaua de alimentare cu apa propusa in localitatea Carja este situata la o distanta de cca. 1,1 km fata de habitat.

Nr. Crt.	Cod	Nume	Suprafata habitat in sit	Localizarea habitatului fata de investitiile proiectului
4	6430	Comunitati de liziera cu ierburi inalte higrofile de la campie si din etajul montan pana in cel alpin	529 ha	Habitatul este intalnit in cadrul sitului pe o suprafata de 529 ha. Habitatul este prezent in zona malurilor raului Prut. Cele mai apropiate lucrari fata de habitata sunt reprezentate de reseaua de refulare a localitati Falciu, care desi intersecteaza situl pe o lungime de 1,53 m, se afla la o distanata de cca. 30 m fata de habitat. - Conducta de aductiune de la statia de pompare (noua) pentru Odaia Bogdana pana la statia de pompare (propusa) pentru GA Ranzesti, propusa a fi amplasata in ampriza drumului national DN24A, desi traverseaza situl este situata la o distanta de cca. 200 m fata de habitat. - Statia de clorinare Ranzesti, desi este situata in cadrul sitului, este situata la 700 m fata de habitat. - Reteaua de alimentare cu apa propusa in localitatea Carja este situata la o distanta de cca. 1,1 km fata de habitat.
5	6510	Fanete de joasa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	211 ha	Habitatul este intalnit in cadrul sitului pe o suprafata de 211 ha. Cele mai apropiate lucrari fata de habitata sunt reprezentate de reseaua de refulare a localitati Falciu, care desi intersecteaza situl pe o lungime de 1,53 m, se afla la o distanata de cca. 500 m fata de habitat. - Conducta de aductiune de la statia de pompare (noua) pentru Odaia Bogdana pana la statia de pompare (propusa) pentru GA Ranzesti, propusa a fi amplasata in ampriza drumului national DN24A, desi traverseaza situl este situata la o distanta de cca. 150 m fata de habitat. - Statia de clorinare Ranzesti, desi este situata in cadrul sitului, in zona de implementara a statiei de clorinare nu a fost identificat habitatul.
6	91F0	Paduri mixte de lunca de <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> si <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> din lungul marilor rauri (<i>Ulmion minoris</i>)	52 ha	Habitatul este intalnit in cadrul sitului pe o suprafata de 50 ha, acesta fiind neuniform distribuit in cadrul sitului. Habitatul este prezent de-a lungul malurilor raului Prut. Cele mai apropiate lucrari fata de habitata sunt reprezentate de reseaua de refulare a localitati Falciu, care desi intersecteaza situl pe o lungime de 1,53 m, se afla la o distanata de cca. 800 m fata de habitat. - Conducta de aductiune de la statia de pompare (noua) pentru Odaia Bogdana pana la statia de pompare (propusa) pentru GA Ranzesti, propusa a fi amplasata in ampriza drumului national DN24A, desi traverseaza situl este situata la o distanta de cca. 200 m fata de habitat. - Statia de clorinare Ranzesti, desi este situata in cadrul sitului, este situata la 750 m fata de habitat. - Reteaua de alimentare cu apa propusa in localitatea Carja este situata la o distanta de cca. 1,1 km fata de habitat.

In tabelul urmatore se prezinta localizarea investitiilor in raport cu habitatele speciilor de interes comunitar din cadrul sitului.

Raport privind Impactul asupra Mediului

Tabel 87 Localizarea investitiilor fata de habitatele speciilor de interes comunitar din cadrul ROSCI0213 Raul Prut

Componenta sit	Cod	Specie	Suprafata habitatului favorabil	Populatia actuala	Localizarea habitatului/zonei de distributie a specie fata de amplasamentul investitiei
Mamifere	1355	<i>Lutra lutra</i>	necunoscuta	necunoscuta	Habitatele potentiale ale speciei in cadrul sitului sunt reprezentate de malurile cursului de apa a raului Prut, dar si de acumularile de apa regasite in cadrul sitului. Cele mai apropiate lucrari fata de habitata sunt reprezentate de retea de refulare a localitati Falciu, care desi intersecteaza situl pe o lungime de 1,53 m, se afla la o distanata de cca. 600 m fata de habitat. - Conducta de aductiune de la statia de pompare (noua) pentru Odaia Bogdana pana la statia de pompare (propusa) pentru GA Ranzesti, propusa a fi amplasata in ampriza drumului national DN24A, desi traverseaza situl este situata la o distanta de cca. 300 m fata de habitat.
	1324	<i>Myotis myotis</i>	necunoscuta	necunoscuta	Habitatele potentiala ale speciei in cadrul sitului sunt reprezentate de zona de lunca a raului Prut unde specia gaseste habitate favorabile pentru hranire. Fiind o specie nocturna, aceasta incepe sa se hraneasca odata cu lasarea serii. Cele mai apropiate lucrari fata de habitata sunt reprezentate de retea de refulare a localitati Falciu, care desi intersecteaza situl pe o lungime de 1,53 m, se afla la o distanata de cca. 800 m fata de habitat. - Conducta de aductiune de la statia de pompare (noua) pentru Odaia Bogdana pana la statia de pompare (propusa) pentru GA Ranzesti, propusa a fi amplasata in ampriza drumului national DN24A, desi traverseaza situl este situata la o distanta de cca. 200 m fata de habitat. - Statia de clorinare Ranzesti, desi este situata in cadrul sitului, este situata la 750 m fata de habitat. - Reteaua de alimentare cu apa propusa in localitatea Carja este situata la o distanta de cca. 1,1 km fata de habitat.
	1335	<i>Spermophilus citellus</i>	necunoscuta	1000	Habitatele favorabile speciei sunt reprezentata de zonele da pasuni din cadrul sitului. Cele mai apropiate lucrari fata de habitata sunt reprezentate de retea de refulare a localitati Falciu, care desi intersecteaza situl pe o lungime de 1,53 m, se afla la o distanata de cca. 500 m fata de habitat. - Conducta de aductiune de la statia de pompare (noua) pentru Odaia Bogdana pana la statia de pompare (propusa) pentru GA Ranzesti, propusa a fi amplasata in ampriza drumului national DN24A, desi traverseaza situl este situata la o distanta de cca. 300 m fata de habitat. - Statia de clorinare Ranzesti, desi este situata in cadrul sitului, la o distanta de cca. 200 m fata de habitat.
Amfibiebi/reptile	1188	<i>Bombina bombina</i>	necunoscuta	necunoscuta	Habitatele potentiala speciei din cadrul sitului sunt reprezentata de zonele mlastinoase si turbarii. Cele mai apropiate lucrari fata de habitata sunt reprezentate de retea de refulare a localitati Falciu, care desi intersecteaza situl pe o lungime de 1,53 m, se afla la o distanata de cca. 600 m fata de habitat. - Conducta de aductiune de la statia de pompare (noua) pentru Odaia Bogdana pana la statia de pompare (propusa) pentru GA Ranzesti, propusa a fi amplasata in ampriza drumului national DN24A, desi traverseaza situl este situata la o distanta de cca. 300 m fata de habitat.

Raport privind Impactul asupra Mediului

Componenta sit	Cod	Specie	Suprafata habitatului favorabil	Populatia actuala	Localizarea habitatului/zoni de distributie a specie fata de amplasamentul investitiei
					<ul style="list-style-type: none"> - Statia de clorinare Ranzesti, desi este situata in cadrul sitului, este situata la 250 m fata de habitat. - Reteaua de alimentare cu apa propusa in cadrul localitatii Carja, este situata la o distanta de cca. 300 m fata de Balta Carja, care reprezinta habitatul.
	1220	<i>Emys orbicularis</i>	necunoscuta	necunoscuta	<p>Habitatele potentiala ale speciei sunt reprezentata de cursul de apa al raului Prut cat si de acumularile de apa regasite pe suprafata sitului.</p> <p>Cele mai apropiate lucrari fata de habitata sunt reprezentate de retea de refulare a localitati Falciu, care desi intersecteaza situl pe o lungime de 1,53 m, se afla la o distanata de cca. 600 m fata de habitat.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conducta de aductiune de la statia de pompare (noua) pentru Odaia Bogdana pana la statia de pompare (propusa) pentru GA Ranzesti, propusa a fi amplasata in ampriza drumului national DN24A, desi traverseaza situl este situata la o distanta de cca. 300 m fata de habitat. - Statia de clorinare Ranzesti, desi este situata in cadrul sitului, este situata la 250 m fata de habitat. - Reteaua de alimentare cu apa propusa in cadrul localitatii Carja, este situata la o distanta de cca. 300 m fata de Balta Carja, care reprezinta habitatul.
Pesti	1130	<i>Aspius aspius</i>	necunoscuta	necunoscuta	<p>Habitatul este reprezentata de raului Prut.</p> <p>Cele mai apropiate lucrari fata de habitat sunt reprezentate de retea de refulare a localitati Falciu, care desi intersecteaza situl pe o lungime de 1,53 m, se afla la o distanata de cca. 40 m fata de habitat.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conducta de aductiune de la statia de pompare (noua) pentru Odaia Bogdana pana la statia de pompare (propusa) pentru GA Ranzesti, propusa a fi amplasata in ampriza drumului national DN24A, desi traverseaza situl este situata la o distanta de cca. 175 m fata de habitat. - Statia de clorinare Ranzesti, desi este situata in cadrul sitului, este situata la 750 m fata de habitat. - Reteaua de alimentare cu apa propusa in localitatea Carja este situata la o distanta de cca. 1,1 km fata de habitat.
	6963	<i>Cobitis taenia Complex</i>	necunoscuta	necunoscuta	
	1157	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	necunoscuta	necunoscuta	
	1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	necunoscuta	necunoscuta	
	2522	<i>Pelecus cultratus</i>	necunoscuta	necunoscuta	
	5339	<i>Rhodeus amarus</i>	necunoscuta	necunoscuta	
	6143	<i>Romanogobio kesslerii</i>	necunoscuta	necunoscuta	
	5329	<i>Romanogobio vladykovi</i>	necunoscuta	necunoscuta	
	1160	<i>Zingel streber</i>	necunoscuta	necunoscuta	
	1159	<i>Zingel zingel</i>	necunoscuta	necunoscuta	
Nevertebrate	4027	<i>Arytrura musculus</i>	necunoscuta	necunoscuta	Specia nu a fost identificata la nivelul sitului. Datele disponibile publicate de catre Agentia Europeana de Mediu ¹⁰ indica lipsa prezentei speciei in zona de implementare a proiectului.
Plante	1428	<i>Marsilea quadrifolia</i>	necunoscuta	necunoscuta	Conform hartii de distributie a specie publicata pe siteul Agentia Europeana de Mediu ¹¹ , specia este prezenta in cadrul sitului in judetul Galati, avand o stare de conservare (U1) nefavorabila-inadcevata.

¹⁰ <https://eunis.eea.europa.eu/species/196450>

¹¹ <https://eunis.eea.europa.eu/species/150005>

Prezența speciilor și habitatelor în zona de implementare a proiectului

ROSCI0213 Râul Prut																			
Specia	Tipul populației	Limita inferioară a mării populației	Limita superioară a mării populației	Unitate de masură	UAT Falciu														
					Aducțiune proiectată (580,23 m) - ADFAL213				Stație pompă apă/Stație de clorinare (56,68 mp) - SPSCFAL213				Conductă canalizare proiectată (1,53 m)/ Conductă refulare proiectată (1,53 m) - CANREFFAL213				SPAU (1 SPAU) - GAFAL213		
					Prezența speciei (ind observati)	Prezența habitat de reproducere (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)	Prezența speciei (ind observati)	Prezența habitat de reproducere (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)	Prezența speciei (ind observati)	Prezența habitat de reproducere (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)	Prezența speciei (ind observati)	Prezența habitat de reproducere (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)
Arytrura musculus	P				Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu
Aspius aspius	P				Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Nu	Nu
Bombina bombina	P				Nu	Da	Da	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da
Cobitis taenia	P				Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da
Emys orbicularis	P				Nu	Da	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Da	Da
Gobio albipinnatus	P				Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da
Gobio kessleri	P				Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da
Gymnocephalus schraetzer	P				Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da
Gymnocephalus schraetzer	C				Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da
Lutra lutra	P				Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da
Marsilea quadrifolia	P				Nu	Da	-	-	Nu	Nu	-	-	Nu	Nu	-	-	Nu	Da	-
Misgurnus fossilis	P				Nu	Da	Da	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da
Myotis myotis	P				Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da

Raport privind Impactul asupra Mediului

Pelecus cultratus	P				Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Nu	Nu	Nu
Rhodeus sericeus amarus	P				Nu	Da	Da	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da
Spermophilus citellus	P				Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu
Zingel streber	P				Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Nu	Nu	Nu
Zingel zingel	P				Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Nu	Nu	Nu
Habitatate naturale																				
Denumire si cod habitat	Suprafata (ha)				Prezenta habitat				Prezenta habitat				Prezenta habitat				Prezenta habitat			
3150 Lacuri eutrofe naturale cu vegetație de <i>Magnopotamon</i> sau <i>Hydrocharitio n</i>	529				Nu				Nu				Nu				Nu			
3160 Lacuri și iazuri distrofice naturale	317				Nu				Nu				Nu				Nu			
3270 Râuri cu maluri nămoase, cu vegetație din <i>Chenopodion rubri p.p.</i> și <i>Bidentio n p.p.</i>	3175				Nu				Nu				Nu				Nu			
6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin	529				Nu				Nu				Nu				Nu			
6510 Fânețe de joasă altitudine	211				Nu				Nu				Nu				Nu			

Raport privind Impactul asupra Mediului

(<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)					
91F0 Păduri mixte de luncă de <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> și <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> din lungul marilor râuri (<i>Ulmion minoris</i>)	52	Nu	Nu	Nu	Nu

Raport privind Impactul asupra Mediului



Zona de amplasare conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti in vecinatatea ROSCI0213



Zona de amplasare retea de canalizare Falciu și SPAU in zona sitului ROSCI0213

Raport privind Impactul asupra Mediului



Zona de amplasare amplasament aductiune Falciu – GA Ranzesti (dreapta) si stația de pompra GA Ranzesti (stanga)

Cu privire la habitatele de interes comunitar din zona de amplasarea a lucrarilor, avand in vedere dispunerea acestor lucrari – in zone antropizate (drumuri, localitati), nu au fost semnalate aspecte care sa conduca la incadrarea teritoriilor din vecinatatea lucrarilor in tipurile de habitate precizate in Formularul standard al ariei protejate.

4.6.4.8 ROSCI0286 Colinele Elanului

Situl a fost instituit in principal pentru conservarea si mentinerea intr-o stare de conservare favorabila a 2 habitate de interes comunitar, 1 specie de mamifere si 3 specii de plante. Aceste habitate si specii se regasesc mentionate in anexele Directivei Consiliului 92/43/CEE si/sau anexele OUG 57/2007. Suprafata sitului este de 741,4 ha.

In cadrul proiectului nu sunt prevazute lucrari in interiorul sitului. O parte din lucrarile proiectului se afla in vecintatea sitului (peste 100 m). Lucrarile sunt amplasate in intravilanul localitatii Berzeni.

Cele mai apropiate investitii de situl ROSCI0286 Colinele Elanului sunt amplasate dupa cum urmeaza:

Aductiuni

- Conducta aductiune de la STAP Husi, tronsonul de la intersectia DN 24A cu Vetrisoia la SP Berzeni, conducta din PEID PN10, De 200 mm, L=10,3 km;

Aglomerarea Berzeni

Extindere retea de canalizare

In aglomerarea Berzeni se propun lucrari de extindere a retelei de canalizare menajera cu o lungime totala de 30,542 km din conducte PVC SN 4 avand diametrul 250 mm, 1.110 racorduri si 0,347 km conducte de refulare din PEID De 90 - 200 mm.

Statii de pompare

Pentru functionarea retelei de canalizare este necesara construirea a 7 noi statii pompare apa uzata (SPAU) si conductele de refulare aferente.



Figura 32 – Amplasarea lucrarilor proiectului in raport cu ariile naturale protejate –ROSCI0286 – zona de vecinatate cu aria protejata (zona Berzeni)

In tabelul urmatore se prezinta localizarea investitiilor fata de habitatul de interes comunitar din cadrul sitului:

Tabel 88 Localizarea investitiilor fata de habitatele de interes comunitar din cadrul ROSCI0286 Colinele Elanului

Nr. Crt.	Cod	Nume	Suprafata habitat in sit	Localizarea habitatului fata de investitiile proiectului
1	40C0*	Tufarisuri caducifoliolate ponto-sarmatice	14 ha	Habitatul este intalnit pe o suprafata de 14 ha in cadrul sitului. Fata de habitat cele mai apropiate lucrari sunt situate la o distanta de: - Conducta aductiune de la STAP Husi, tronsonul de la intersectia DN 24A cu Vetrisoaia la SP Berezeni, este situata la o distanta de 1800 m; - extindere a retelei de canalizare menajera a localitatii Berezeni este situata la o distanta de 1300 m fata de limita sitului;
2	62C0*	Stepe ponto-sarmatice	704 ha	Habitatul ocupa o suprafata de 704 ha in cadrul sitului. Fata de habitat cele mai apropiate lucrari sunt situate la o distanta de: - Conducta aductiune de la STAP Husi, tronsonul de la intersectia DN 24A cu Vetrisoaia la SP Berezeni, este situata la o distanta de 530 m; - extindere a retelei de canalizare menajera a localitatii Berezeni este situata la o distanta de 200 m fata de limita sitului;

In tabelul urmatore se prezinta localizarea investitiilor in raport cu habitatele speciilor de interes comunitar din cadrul sitului.

Localizarea investitiilor fata de habitatele speciilor de interes comunitar din cadrul ROSCI0286 Colinele Elanului

Componenta sit	Cod	Specie	Suprafata habitatului favorabil	Populatia actuala	Localizarea habitatului/zoni de distributie a speciei fata de amplasamentul investitiei
Mamifere	1335	<i>Spermophilus citellus</i>	necunoscuta	necunoscuta	Habitatul potential al speciei este reprezentat de 62C0* din cadrul sitului unde specia gaseste habitate favorabile pentru hranire, odihna si reproducere. Fata de zonele de distributie a speciei, lucrarile proiectului sunt situate la distante de: - Conducta aductiune de la STAP Husi, tronsonul de la intersectia DN 24A cu Vetrisoaia la SP Berezeni, este situata la o distanta de 1200 m; - extindere a retelei de canalizare menajera a localitatii Berezeni este situata la o distanta de 1000 m fata de limita sitului;
	4091	Crambe tataria	necunoscuta	necunoscuta	In zona de implementare a proiectului, zona localitatii Berezeni specia nu a fost identificata in cadrul sitului. In cadrul pajistilor din cadrul sitului locuitorii cresc ovine unde sunt lasate la pascut. In partea de E a localitatii Berezeni, in interiorul sitului este intalnita o stana. Pasunatul intensiv cu ovine conduce la o degradare a covorului vegetativ. Datorita pasunatului intensiv specia nu a fost identificata.

Componenta sit	Cod	Specie	Suprafata habitatului favorabil	Populatia actuala	Localizarea habitatului/zoni de distributie a specie fata de amplasamentul investitiei
Plante	4097	<i>Iris aphylla</i> subsp. <i>hungarica</i>	necunoscuta	necunoscuta	Specia nu a fost identificata in cadrul sitului (zona localitatii Berezeni).
	6948	<i>Pontechium maculatum</i> subsp. <i>maculatum</i>	necunoscuta	necunoscuta	In zona de implementare a proiectului, zona localitatii Berezeni specia nu a fost identificata in cadrul sitului. In cadrul pajistilor din cadrul sitului locuitorii cresc ovine unde sunt lasate la pascut. In partea de E a localitatii Berezeni, in interiorul sitului este intalnita o stana. Pasunatul intensiv cu ovine conduce la o degradare a covorului vegetativ. Datorita pasunatului intensiv specia nu a fost identificata.

4.6.4.9 ROSCI0360 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului

Lucrarile proiectului care sunt invecinate sau tranziteaza situl de importanta comunitara ROSCI0360 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului sunt prezentate mai jos.

Aductiuni

Aductiune noua Ramura Zorleni

Pentru alimentarea zonelor de alimentare cu apa existente si propuse Zorleni, Simila, Popeni, Suseni – Vulpaseni, Bacani-Baltateni si Bacani se propune o conducta de aductiune noua cu lungimi si diametre diferite descrisa in cele ce urmeaza pe tronsoane:

- Conducta de aductiune de la reseaua de distributie a municipiului Barlad la bifurcatie Simila avand diametrul De 225 mm, PN10, in lungime totala de L=3,094 km;
- Conducta de aductiune de la bifurcatie Simila la bifurcatie pentru gospodaria de Simila avand diametrul De 200 mm, PN10, in lungime totala de L= 0,486 km;
- Conducta de aductiune de la bifurcatie pentru gospodaria de apa Simila la gospodaria de apa Simila avand diametrul De 90 mm, PN10, in lungime totala de L=0,390 km;
- Conducta de aductiune de la bifurcatie pentru gospodaria de apa Simila la bifurcatie Zorleni avand diametrul de De 180 mm, PN10, in lungime totala de L= 2,551 km;
- Conducta de aductiune de la bifurcatie Zorleni la gospodaria de apa Zorleni avand diametrul de De 140 mm, PN10, in lungime totala de L=1,326 km;
- Conducta de aductiune de la bifurcatie Zorleni la gospodaria de apa Popeni avand diametrul de De 125 mm, PN10, in lungime totala de L= 7,568 km;

Aductiune noua Ramura Fruntiseni pentru ZAA Fruntiseni

Pentru alimentarea zonei de alimentare cu apa existente Fruntiseni se propune o conducta de aductiune noua cu lungimi si diametre diferite descrisa in cele ce urmeaza pe tronsoane:

- Conducta de aductiune de la Uzina de apa Barlad la gospodaria de apa existenta Fruntiseni avand diametrul de De 110 mm, PN16, in lungime totala de L= 13,175 km;
- Conducta de aductiune de la Uzina de apa Barlad la gospodaria de apa existenta Fruntiseni avand diametrul de De 110 mm, PN10, in lungime totala de L= 0,930 km.

Pe conducta care pleaca din Uzina de apa Barlad se propune un camin debitmetru. Caminul va fi amplasat in interiorul Uzinei de apa Barlad.

Aductiune noua Ramura Bacani

De la bifurcatia Simila conducta de aductiune Ramura Zorleni se continua cu conducta de aductiune Ramura Bacani ce va alimenta zonele de alimentare cu apa Suseni – Vulpaseni, Bacani-Baltateni si Bacani, conducta va avea lungimi si diametre diferite si este descrisa in cele ce urmeaza pe tronsoane:

- Conducta de aductiune propusa de la intersectie Simila la intersectie Bacani, avand diametrul de De 140 mm, PN10, in lungime totala de L= 8,368 km;

Raport privind Impactul asupra Mediului

- Conducte de aducțiune propusa de la intersecție Bacani la gospodăria de apă propusa Baltateni, având diametrul de De 90 mm, PN10, în lungime totală de L= 1,746 km;
- Conducte de aducțiune propusa de la intersecție Bacani la gospodăria de apă existentă Bacani, având diametrul de De 90 mm, PN10, în lungime totală de L= 1,347 km;
- Conducte de aducțiune propusa de la intersecție Bacani la gospodăria de apă propusa Suseni, având diametrul de De 90 mm, PN10, în lungime totală de L= 3,515 km.

Rețele de distribuție apă

Zona de alimentare cu apă Barlad

Se propune reabilitarea rețelei de distribuție din Barlad cu conducte PEID PN10, De 110 - 820 mm, L=22,437 km și înlocuirea a 2048 brașamente.

Municipiul Barlad - extinderea rețelei de distribuție cu L=4,960 km, cu conducte PEID De 160 mm și 251 brașamente noi;

Zona de alimentare cu apă Simila

Localitatea Simila - extinderea rețelei de distribuție cu L=3,360 km, cu conducte PEID PN10, De 110 mm și 409 brașamente noi;

Zona de alimentare cu apă Zorleni

Localitatea Zorleni - extinderea rețelei de distribuție cu L=5,403 km, cu conducte PEID PN10 De 110 mm și 369 brașamente noi;

Aglomerarea Barlad

Reabilitare rețea de canalizare

Se propune reabilitarea rețelei de canalizare din Barlad cu conducte cu următoarele caracteristici:

- reabilitare rețea de canalizare în Barlad, L=9,894 km cu conductă PVC De 200 - 400 mm;
- reabilitare rețea de canalizare în Barlad, L=2,178 km cu conductă PAFSIN De 530 - 800 mm;
- reabilitare colector de canalizare în Barlad, L=2,225 km cu conductă ceramică vitrificată Dn 1000 mm;
- înlocuirea a 1.012 racorduri.

Extindere rețea de canalizare

În aglomerarea Barlad se propun lucrări de extindere a rețelei de canalizare menajeră cu o lungime totală de 9,947 km din conducte PVC, SN 4 având diametrul 250-315 mm, 283 racorduri și 2,327 km conducte de refulare repartizate pe localități astfel:

- Barlad - L=2,947 km, cu conducte PVC SN4, De 250-315 mm, 73 racorduri noi și 0,365 km conducte de refulare din PEID De 280 mm;
- Cartier Livada (UAT Perieni) - L=3,511 km, cu conducte PVC SN4, De 200 mm, 130 racorduri noi și 0,388 km conducte de refulare din PEID De 90 mm;
- Simila - L=3,389 km, cu conducte PVC SN4, De 250 mm, 80 racorduri noi și 1,574 km conducte de refulare din PEID De 90 mm.

SEAU Barlad – prin proiect sunt prevăzute lucrări de reabilitare a stației de epurare. În virtutea deficiențelor constatate se propun următoarele lucrări: Prevederea unei stații recepție vidanje și înlocuirea grătarelor rare;

Aglomerarea Zorleni

În aglomerarea Zorleni se propun lucrări de extindere a rețelei de canalizare menajeră cu o lungime totală de 19,670 km din conducte PVC, SN 4 având diametrul 250 mm, 885 racorduri și 6,450 km conducte de refulare din PEID De 90-250 mm;

Următoarele lucrări privind sistemele de alimentare cu apă prevăzute în cadrul proiectului care intersectează situl Natura 2000:

- conducte de aducțiune propusa de la intersecție Simila la intersecție Bacani, propusa a fi amplasată în ampriza DJ245, intersectează situl pe o lungime totală de 192,73 m;

Raport privind Impactul asupra Mediului

- conducta de aductiune de la bifurcatie pentru gospodaria de apa Simila la bifurcatie Zorleni, propusa a fi amplasata in ampriza DN24A, traverseaza situl pe o lungime de 112,99 m;
- conducta de aductiune de la Uzina de apa Barlad la gospodaria de apa existenta Fruntiseni, propusa a fi amplasata in ampriza DN24D, intersecteaza situl pe o lungime de 50,07 m;

Lucrarile privind colectarea apelor uzate prevazute in cadrul proiectului care se invecineaza cu situl Natura 2000 sunt:

- reabilitarea rețelei de distribuție din Barlad, la o distanta de 93,40 m fata de limita sitului;
- extinderea rețelei de distribuție din Barlad, la o distanta de 212,52 m fata de limita sitului;
- extinderea rețelei de distribuție din Simila, la o distanta de 203,12 m fata de limita sitului;
- extinderea rețelei de distribuție din Zorleni, la o distanta de 40,59 m fata de limita sitului;
- reabilitarea rețelei de canalizare in Barlad, la o distanta de 37,50 m fata de limita sitului;
- extindere a rețelei de canalizare menajeră in Barlad, la o distanta de 500 m fata de limita sitului;
- extindere a rețelei de canalizare menajeră in Simila, la o distanta de 253,77 m fata de limita sitului;
- extindere a rețelei de canalizare menajeră in Zorleni, la o distanta de 14,22 m fata de limita sitului;
- reabilitarea SEAU Barlad (existenta) – lucrarile se vor desfasura in cadrul amplasamentului existent care este situat la o distanta de cca. 11 m fata de limita sitului;

Conform Formularului standard, situl a fost desemnat pentru protectia si conservarea a trei specii de mamifere, doua de amfibieni si o specie de reptila si trei specii de pesti de interes comunitar.

Specii

Mamifere: *Lutra lutra*; *Mustela eversmanii*; *Spermophilus citellus*;

Amfibieni/reptile: *Bombina bombina*; *Triturus cristatus*; *Emys orbicularis*;

Pesti: *Cobitis taenia* Complex; *Rhodeus amarus*; *Sabanejewia balcanica*;

In tabelul următor se prezinta localizarea investitiilor in raport cu habitatele speciilor de interes comunitar din cadrul sitului

Localizarea investițiilor fata de habitatele speciilor de interes comunitar din cadrul ROSCI0360 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului

Componenta sit	Cod	Specie	Suprafata habitatului favorabil	Populatia actuala	Localizarea habitatului/zonei de distributie a specie fata de amplasamentul investitiei
Mamifere	1355	<i>Lutra lutra</i>	446 ha	necunoscuta	Habitatele potientiale ale speciei in cadrul sitului sunt reprezentate de malurile cursurilor de apa (raul Albesti, Simila, paraul Valea Seaca) prezente pe suprafata sitului, precum si de malurile lacului de acumulare Rapa Albastra. Cele mai apropiate lucrari situate de habitatele potientiale ale speciei sunt situate la distante de: - conducte de aductiune propusa de la intersectie Simila la intersectie Bacani, propusa a fi amplasata in ampriza DJ245, intersecteaza situl pe o lungime totala de 192,73 m in zona podului peste raul Simila (zona localitatii Drujesti); - conducta de aductiune de la bifurcatie pentru gospodaria de apa Simila la bifurcatie Zorleni, propusa a fi amplasata in ampriza DN24A, traverseaza situl pe o lungime de 112,99 m, in zona podului peste raul Albesti, care face lagatura intre Simila si Zorleni; - conducta de aductiune de la Uzina de apa Barlad la gospodaria de apa existenta Fruntiseni, propusa a fi amplasata in ampriza DN24D, intersecteaza situl pe o lungime de 50,07 m, in zona podului peste raul Albesti, care face lagtura intre Barlad si Trestiana; - reabilitarea SEAU Barlad (existenta), se invecineaza cu situl la o distanta de cca. 11 m. Lucrarile propuse care intersecteaza situl nu conduc la reducerea habitatului potential al speciei. In perioada de implementare a proiectului, specia nu va fi afectata, avand in vedere ca activitatea

Componenta sit	Cod	Specie	Suprafata habitatului favorabil	Populatia actuala	Localizarea habitatului/zonei de distributie a speciei fata de amplasamentul investitiei
					acestei specii este predominant nocturna, iar lucrarile se vor desfasura numai in timpul zilei.
	2633	<i>Mustela eversmanii</i>	1412 ha	necunoscuta	Habitatul speciei este reprezentat de pasuni. La nivelul sitului, habitatele de pasuni sunt preente in cea mai mare parte. Cele mai apropiate lucrari fata de habitatele potentiala ale speciei sunt situate la distanta de: - conducte de aductiune propusa de la intersectie Simila la intersectie Bacani, la distanta de 200 m; - extinderea rețelei de distribuție din Zorleni, la o distanta de 300 m; - extinderea rețelei de distribuție din Barlad, la o distanta de 200 m; - extindere a rețelei de canalizare menajeră in Zorleni, la o distanta de 100 m; reabilitarea SEAU Barlad (existenta), la o distanta de 100 m;
	1335	<i>Spermophilus citellus</i>	1412 ha	necunoscuta	Habitatul speciei este reprezentat de pasuni. La nivelul sitului, habitatele de pasuni sunt preente in cea mai mare parte. Cele mai apropiate lucrari fata de habitatele potentiala ale speciei sunt situate la distanta de: - conducte de aductiune propusa de la intersectie Simila la intersectie Bacani, la distanta de 200 m; - extinderea rețelei de distribuție din Zorleni, la o distanta de 300 m; - extinderea rețelei de distribuție din Barlad, la o distanta de 200 m; - extindere a rețelei de canalizare menajeră in Zorleni, la o distanta de 100 m; reabilitarea SEAU Barlad (existenta), la o distanta de 100 m;
Amfibieni/reptile	1188	<i>Bombina bombina</i>	240 ha	necunoscuta	Habitatul specific este reprezentat de lacuri, balti permanente sau semipermanente, santuri, canale, zone mlastinoase cu vegetatie palustra bogata. Cele mai apropiate lucrari fata de habitatele speciei sunt situate la distanta de: - conducte de aductiune propusa de la intersectie Simila la intersectie Bacani, la distanta de 270 m; - extinderea rețelei de distribuție din Zorleni, la o distanta de 500 m; - extinderea rețelei de distribuție din Barlad, la o distanta de 400 m; - extindere a rețelei de canalizare menajeră in Zorleni, la o distanta de 100 m; reabilitarea SEAU Barlad (existenta), la o distanta de 50 m;
	1166	<i>Triturus cristatus</i>	240 ha	necunoscuta	Habitatul specific este reprezentat de lacuri, balti permanente sau semipermanente, santuri, canale, zone mlastinoase cu vegetatie palustra bogata. Cele mai apropiate lucrari fata de habitatele speciei sunt situate la distanta de: - conducte de aductiune propusa de la intersectie Simila la intersectie Bacani, la distanta de 270 m; - extinderea rețelei de distribuție din Zorleni, la o distanta de 500 m; - extinderea rețelei de distribuție din Barlad, la o distanta de 400 m; - extindere a rețelei de canalizare menajeră in Zorleni, la o distanta de 100 m; reabilitarea SEAU Barlad (existenta), la o distanta de 50 m;

Componenta sit	Cod	Specie	Suprafata habitatului favorabil	Populatia actuala	Localizarea habitatului/zonei de distributie a speciei fata de amplasamentul investitiei
	1220	<i>Emys orbicularis</i>	necunoscuta	necunoscuta	<p>Marimea populatiei la nivelul sitului este necunoscuta. Specia prefera apele statatoare sau lin curgatoare cu vegetatie bogata atat submersa cat si pe maluri. Un habitat potential pentru specia il reprezinta lacul Rapa Albastra, dar si cursurile de apa ale raurilor Albesti, Simila si paraul Valea Seaca. Cele mai apropiate lucrari fata de habitatele potentiale ale speciei sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conducte de aductiune propusa de la intersectie Simila la intersectie Bacani, propusa a fi amplasata in ampriza DJ245, este situata la o distanta de 325 m fata de lacul Rapa Albastra; - conducta de aductiune de la bifurcatie pentru gospodaria de apa Simila la bifurcatie Zorleni, propusa a fi amplasata in ampriza DN24A, traverseaza situl in zona podului peste raul Albesti, care face lagatura intre Simila si Zorleni; - conducta de aductiune de la Uzina de apa Barlad la gospodaria de apa existenta Fruntiseni, propusa a fi amplasata in ampriza DN24D, intersecteaza situl in zona podului peste raul Albesti, care face lagatura intre Barlad si Trestiana; -reabilitarea SEAU Barlad (existenta), se invecineaza cu situl la o distanta de cca. 200 m fata de raul Albesti. <p>Lucrarile nu vor conduce la afectarea habitatului potential si nici la reducerea efectivelor populationale. Prin masurile de reducere a impactului aplicate in perioada de executii atat habitatele cat si specia vor fi protejate.</p>
Pesti	6963	<i>Cobitis taenia Complex</i>	necunoscuta	necunoscuta	<p>La nivelul sitului marimea populatiei este necunoscuta (conform OSC). Habitatele potentiale ale speciei sunt reprezentate de cursurile de apa ale raurilor Albesti si Simila. Cele mai apropiate lucrari fata de habitatele potentiale ale speciei sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conducta de aductiune de la bifurcatie pentru gospodaria de apa Simila la bifurcatie Zorleni, propusa a fi amplasata in ampriza DN24A, traverseaza situl in zona podului peste raul Albesti, care face lagatura intre Simila si Zorleni; - conducta de aductiune de la Uzina de apa Barlad la gospodaria de apa existenta Fruntiseni, propusa a fi amplasata in ampriza DN24D, intersecteaza situl in zona podului peste raul Albesti, care face lagatura intre Barlad si Trestiana; -reabilitarea SEAU Barlad (existenta), se invecineaza cu situl la o distanta de cca. 200 m fata de raul Albesti.
	5339	<i>Rhodeus amarus</i>	necunoscuta	necunoscuta	<p>La nivelul sitului marimea populatiei este necunoscuta (conform OSC). Habitatele potentiale ale speciei sunt reprezentate de cursurile de apa ale raurilor Albesti si Simila. Cele mai apropiate lucrari fata de habitatele potentiale ale speciei sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conducta de aductiune de la bifurcatie pentru gospodaria de apa Simila la bifurcatie Zorleni, propusa a fi amplasata in ampriza DN24A, traverseaza situl in zona podului peste raul Albesti, care face lagatura intre Simila si Zorleni; - conducta de aductiune de la Uzina de apa Barlad la gospodaria de apa existenta Fruntiseni, propusa a fi amplasata in ampriza DN24D, intersecteaza situl in zona podului peste raul Albesti, care face lagatura intre Barlad si Trestiana; -reabilitarea SEAU Barlad (existenta), se invecineaza cu situl la o distanta de cca. 200 m fata de raul Albesti.

Componenta sit	Cod	Specie	Suprafata habitatului favorabil	Populatia actuala	Localizarea habitatului/zonei de distributie a speciei fata de amplasamentul investitiei
	5197	<i>Sabanejewia balcanica</i>	necunoscuta	necunoscuta	<p>La nivelul sitului marimea populatiei este necunoscuta (conform OSC). Habitatele potentiala ale speciei sunt reprezentate de cursurile de apa ale raurilor Albesti si Simila. Cele mai apropiate lucrari fata de habitatele potentiala ale speciei sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conducta de aductiune de la bifurcatie pentru gospodaria de apa Simila la bifurcatie Zorleni, propusa a fi amplasata in ampriza DN24A, traverseaza situl in zona podului peste raul Albesti, care face legatura intre Simila si Zorleni; - conducta de aductiune de la Uzina de apa Barlad la gospodaria de apa existenta Fruntiseni, propusa a fi amplasata in ampriza DN24D, intersecteaza situl in zona podului peste raul Albesti, care face legatura intre Barlad si Trestiana; -reabilitarea SEAU Barlad (existenta), se invecineaza cu situl la o distanta de cca. 200 m fata de raul Albesti.

În urma vizitelor efectuate în teren, în tabelul următor sunt prezentate informații cu privire la prezența speciilor sau a habitatelor în zonele propuse pentru executia lucrărilor.
Prezența speciilor și habitatelor în zona de implementare a proiectului

ROSCIO360 Râuul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvotului																								
Specia	Tipul populației	Limita inferioară a mării populației	Limita superioară a mării populației	Unitate de măsură	UAT Zorleni				UAT Bacani				UAT Barlad				UAT Grivita							
					Aducțiune proiectată (89,45 m) - ADZOR360				Conductă refulare proiectată (112,03 m) - REFZOR360				Aducțiune proiectată (192,73 m) - ADBAC167				Aducțiune proiectată pentru a deservi ZAA Fruntiseni (79,81 m) - ADBAR360				Aducțiune proiectată pentru a deservi ZAA Fruntiseni (50,07 m) - ADBAR360			
					Prezența speciei (înd observati)	Prezența habitat de reproducere (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)	Prezența speciei (înd observati)	Prezența habitat de reproducere (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)	Prezența speciei (înd observati)	Prezența habitat de reproducere (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)	Prezența speciei (înd observati)	Prezența habitat de reproducere (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)	Prezența speciei (înd observati)	Prezența habitat de reproducere (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)
<i>Bombina bombina</i>	P				Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da
<i>Cobitis taenia</i>	P				Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da
<i>Emys orbicularis</i>	P				Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da
<i>Lutra lutra</i>	P				Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da
<i>Mustela eversmanii</i>	P				Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Nu
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	P				Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da
<i>Sabanejewia aurata</i>	P				Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da
<i>Spermophilus citellus</i>	P				Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da
<i>Triturus cristatus</i>	P				Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da



Zona de amplasare conducta de aduciune Simila – Băcani (partea dreaptă zona de traversare conducta de aductiune peste râul Simila în zona sitului ROSCI0360)



Zona de amplasare a conductei de aductiune Barlad – Fruntiseni propusa a fi amplasata in cadrul sitului ROSCI0360

Raport privind Impactul asupra Mediului



Zona de amplasare a conductei de aductiune Simila – Zorleni - traversează situl ROSCI0360



Zona de amplasare a conductei de refulare Zorleni – Simila - traversează situl ROSCI0360

Raport privind Impactul asupra Mediului

4.6.4.10 ROSCI0309 Lacurile din jurul Măscurei

Situl a fost instituit în principal pentru conservarea și menținerea într-o stare de conservare favorabilă a unor specii de mamifere, amfibieni și reptile. Aceste specii se regăsesc menționate în anexele Directivei Consiliului 92/43/CEE și/sau anexele OUG 57/2007. Suprafața sitului este de 1.139 ha. Situl se suprapune complet cu situl ROSPA0159 Lacurile din jurul Măscurei.

Sit Natura 2000 "Lacurile din jurul Măscurei" figurează ca sit de importanță comunitară (SCI) conform Ord. MMP nr.2387/2011 care modifică Ord. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, unde figurează acest sit, având codul ROSCI0309 – cu o suprafață de 1139,00 ha, situat în Regiunea de Dezvoltare Nord-Est, în 2 județe: 88% în județul Vaslui și 12% în județul Bacău.

Situl "Lacurile din jurul Măscurei" este o zonă umedă la limita dintre județele Vaslui și Bacău situată în regiunea biogeografică continentală caracterizată de prezența habitatelor specifice speciei de interes conservativ – *Lutra lutra* și de prezența altor specii de interes conservativ, dar și de a altor specii importante de faună specifice zonelor umede.

Este printre puținele situri desemnate pentru *Emys orbicularis*. Acest sit este de importanță ridicată și pentru speciile de amfibieni *Bombina* și *Triturus*, precum și mamiferul *Lutra lutra* - sursa: <https://cbde.ro/localizare/lacurile-din-jurul-mascurei/>.

Investitiile propuse sunt amplasate în vecinătatea și în cadrul sitului după cum urmează:

Extindere surse

Extinderea frontului de captare existent cu 3 puturi forate, cu adâncimea H=60 m echipate cu pompe submersibile cu următoarele caracteristici Q= 1,0 l/s și H=40 mCA.

Aductiuni

Aductiune nouă apă brută SAA Iana, de la forajele noi la GA Iana

- Extinderea conductei de aducțiune de la forajele propuse la gospodăria de apă existentă GA Iana din conducte PEID PN10 De 90 mm, L=0,5 km;

Zona de alimentare cu apă Iana

- Extinderea conductei de aducțiune de la gospodăria de apă existentă GA Iana la gospodăria de apă existentă GA Halărești, din conducte PEID PN10 De 110 mm, L=2,9 km.

Se propune realizarea unei stații de pompare amplasată în zona GA Iana, care să pompeze apă către GA Halărești, cu un grup de pompare (1+1) pompe Q=9,43 l/s și H=170 mCA.

Se propune realizarea unei stații de pompare amplasată în zona GA Halărești, care să pompeze apă către GA Silistea, cu un grup de pompare (1+1) pompe Q= 3,08 l/s și H=70 mCA.

De asemenea, se propune realizarea unei stații de pompare pe traseul rețelei de distribuție din localitatea Iana pentru alimentarea cu apă a localității Tomesti, cu un grup de pompare (1+1) pompe Q=2,0 l/s și H=65 mCA.

Pentru asigurarea calității apei potabile distribuite conform legislației în vigoare se propune realizarea unei stații de clorare (instalație de dozare hipoclorit de sodiu amplasată în container) în GA Iana, care va avea capacitatea de Q=10,6 l/s.

Alte lucrari propuse in cadrul gospodariei de apa GA Iana – camine debitmetru intrare/iesire, retele in incinta, imprejmuire, porti, drumuri in incinta, cladire birouri si magazine, bazin vidanjabil, grup electrogene fix inclusiv platforma, lucrari electrice si SCADA.

Extindere retea de canalizare

In aglomerarea Iana se propun lucrari de extindere a retelei de canalizare menajera cu o lungime totala de 25,362 km din conducte PVC SN 4 avand diametrul 250 mm, 1.087 racorduri si 3,718 km conducte de refulare din PEID De 90-180 mm.

Extindere statie de epurare

Aglomerarea nu detine statie de epurare.

Se prevede o statie de epurare mecano-biologica configurata pentru reducerea compusilor de carbon, fosfor si azot prin utilizarea unui proces biologic cu namol activat in suspensie si flux continuu. Namolul va fi stabilizat aerob simultan in reactoarele biologice urmand ca excesul sa fie ingrosat static si apoi deshidratat mecanic. Dupa deshidratare namolul va fi amestecat cu var nestins pentru alcalinizare in cazul utilizarii sale in agricultura.

Lucrari privind sistemele de alimentare cu apa prevazute in cadrul proiectului invecinate si sau care se suprapun cu situl Natura 2000:

- unul din cele trei foraja noi propuse este situat in vecinatatea sitului la o distanta de cca. 10 m de limita sitului;
- extinderea retelei de canalizare menajera Iana se invecineaza cu situl la o distanta de 27,06 m;

Lucrari privind colectarea apelor uzate prevazute in cadrul proiectului invecinate si sau care se suprapun cu situl Natura 2000:

- doua din cele trei foraje noi propuse sunt situate in cadrul sitului (amplasate in partea dreapta a drumului comunal care face legatura intre DJ245A si DJ243);
- extinderea conductei de aductiune de la forajele propuse la gospodaria de apa existenta GA Iana este situata in cadrul sitului pe o lungime de 624,63 m;
- extinderea conductei de aductiune de la gospodaria de apa existenta GA Iana la gospodaria de apa existenta GA Halaresti este situata in cadrul sitului pe o lungime de cca. 220 m;
- noua statie de epurare Iana este propusa a fi amplasata in cadrul sitului, ocupand o suprafata de cca 3700 mp;
- conducta de refulare propusa a fi amplasata de-a lungul drumului comunal care face legatura intre DJ245A si DJ243, este situata in cadrul sitului pe o lungime de 761 m;
- conducta de evacuare ape epurate propusa a fi amplasata de-a lungul drumului comunal care face legatura intre DJ245A si DJ243, este situata in cadrul sitului pe o lungime de 402,76 m;
- gura de evacuare a apelor epurate in cadrul raului Tutova este situata in cadrul sitului;



Figura 33 – Amplasarea lucrarilor proiectului in raport cu ariile naturale protejate – ROSCI0309 (si ROSPA0159) – zona de intersectie/vecinatate cu ariile protejate (zona Iana)



Figura 34 – Amplasarea lucrarilor proiectului in raport cu ariile naturale protejate – ROSCI0309 (si ROSPA0159) – zona de intersectie/vecinatate cu ariile protejate (zona Iana)

In tabelul urmatoare se prezinta localizarea investitiilor in raport cu habitatele speciilor de interes comunitar din cadrul sitului

Report privind Impactul asupra Mediului

Tabel 89 Localizarea investitiilor fata de habitatele speciilor de interes comunitar din cadrul ROSCI0309 Lacurile din jurul Mascurei

Componenta sit	Cod	Specie	Suprafata habitatului favorabil	Populatia actuala	Localizarea habitatului/zoni de distributie a specie fata de amplasamentul investitiei
Mamifere	1355	<i>Lutra lutra</i>	Aproximativ 477 ha	necunoscuta	Habitatele potentiale ale speciei din cadrul sitului sunt reprezentate de zonele umede (rauri, lacuri) care insummate reprezinta aproximativ 477 ha. Locatia aleasa pentru amplasarea si executia noilor foraje, precum si constructia SEAU Iana, a conductelor de refulare si evacuare a apelor epurate din cadru SEAU nu se vor executa in cadrul habitatelor potentiale ale speciei. In zona aleasa pentru amplasarea gurii de evacuare ape epurate nu au fost identificate habitate favorabile. Cele mai apropiate habitate favorabile sunt reprezentate de lacurile Iana, situate in partea de N a sitului.
Amfibieni/reptile	1188	<i>Bombina bombina</i>	Aproximativ 467 ha	necunoscuta	Habitatele potentiala speciei din cadrul sitului sunt reprezentata de zonele mlastinoase si turbarii, care reprezinta aproximativ 467 ha. Lucrarile proiectului se vor desfasura preponderent in intravilnul localitatii Iana. Lucrarile care pot afectat temporar activitatea speciilor in cadrul sitului sunt cele de executie a noilor foraje precum si cele de executia a gurii de evacuare a apelor epurate in cadrul raului Tutova. Prin respectarea masurilor impuse, impactul asupra speciei va fi unul nesemnificativ.
	1166	<i>Triturus cristatus</i>	Aproximativ 467 ha	necunoscuta	Habitatele potentiala speciei din cadrul sitului sunt reprezentata de zonele mlastinoase si turbarii, care reprezinta aproximativ 467 ha. Lucrarile proiectului se vor desfasura preponderent in intravilnul localitatii Iana. Lucrarile care pot afectat temporar activitatea speciilor in cadrul sitului sunt cele de executie a noilor foraje precum si cele de executia a gurii de evacuare a apelor epurate in cadrul raului Tutova. Prin respectarea masurilor impuse, impactul asupra speciei va fi unul nesemnificativ.
	1200	<i>Pelobates syriacus*</i>	Aproximativ 65 ha	necunoscuta	Conform cercetarilor recente au fost publicate lucrari in care broaste sapatoare verzi sunt indicate si in extremitatea vestica a tarii (aproape de punctul in care se intersecteaza granitele Romaniei, Serbiei si Ungariei) si in sudul Moldovei (in judetele Galati si Vrancea). In urma analizei datelor, se poate concluziona ca broasca sapatoare verde (<i>Pelobates syriacus</i>) este raspandita in regiunile istorice din jumatatea sudica a Romaniei (Dobrogea, Muntenia, Oltenia si Banat) si in zone din extremitatea sudica a Moldovei. Prin urmare in zona de implementare a proiectului specia nu este prezenta.
	1220	<i>Emys orbicularis</i>	necunoscuta	necunoscuta	Marimea populatiei la nivelul sitului este necunoscuta. Speci prefera apele statatoare sau lin curgatoare cu vegetatie bogata atat submersa cat si pe maluri. Un habitata potential pentru speciei il reprezinta lacurile Iana si Cuibul Vulturilor. Lucrarile propuse in cadrul proiectului nu vor conduce la afectarea habitatelor si efectivelor populationale.

Nota: * date suplimentare despre specia *Pelobates syriacus*, au fost consultate in publicatiile stiintifice de specialitate - Documentatie tehnica pentru sectiunea referitoare la *Pelobates syriacus* din publicatia "Ghid de monitorizare a speciilor de reptile si amfibieni de Interes Comunitar din Romania". Versiunea 1 (mai 2019)

In cadrul ariei naturale protejate, in zona proiectului, ca urmare a investigatiilor in teren, s-au constat urmatoarele:

- presiunile si amenintarile principale sunt legate de pierderea si distrugerea claselor de habitate – rezultat al activitatilor din agricultura, al supracositudinii sau lipsei cositudinii, al suprapasunatului sau lipsei pasunatului, al dragarii si drenarii habitatului umed, al dezvoltarii teritoriale, al circulatiei, al activitatilor de depozitare a deseurilor;
- presiunile si amenintarile exercitate in zona de implementare a proiectului sunt reprezentate de dezvoltarea teritoriala, urbanizare si activitatile asociate, practicile agricole, depozitarea necontrolata a deseurilor;
- suprafetele din zona de implementare a proiectului, in ariile protejate, au in principal folosinta legata de elemente de infrastructura (drum pietruit) si pasune;
- lucrarile propuse se vor realiza, de-a lungul drumului pietruit existent (aductiuni, conducta de refulare), pe suprafetele de pasune (SEAU noua, statii de pompare, foraje, statie de cloare) sau prin gradinile gospodariilor aflate perimetral ariei protejate (canalizare, statie de pompare);
- buna parte a lucrarilor propuse se regasesc pe/la limita ariilor protejate (SEAU, foraje, statii de pompare, statia de clorare, canalizare) – pe amplasamentul acestor lucrari, ca urmare a vizitei in teren, nu au fost observate specii de plante sau animale pentru care siturile au fost desemnate. Acest fapt se datoreaza, consideram, deranjului relativ permanent pe care il exercita prezenta comunitatilor umane si a activitatilor generate de acestea. Cu toate acestea, apreciem ca habitatele prezente in zona de amplasare a unor lucrari (forajele), pot reprezenta habitate favorabile pentru prezenta speciilor de *Bombina bombina*, *Triturus cristatus* si *Emys orbicularis*. Totusi, avand in vedere suprafetele extrem de reduse ale acestor amplasamente, luand in considerare vecinatatea acestor amplasamente afectate de lucrari cu habitate similare, dar cu extindere mult mai mare, atat amonte cat si aval de amplasamentul lucrarilor, afectarea habitatelor speciilor mentionate este foarte putin probabila, atat in ceea ce priveste suprafata cat si conditiilor de calitate a acestora.
- prin realizarea lucrarilor nu se vor pierde habitate de interes conservativ sau comunitar, dar este (foarte putin) probabila afectarea unor suprafete extrem de reduse de habitat a unor specii (de ordinul zecilor de metri patrati);
- prin amplasarea unor lucrari (SEAU – pe o suprafata de circa 4.500 mp) se vor ocupa definitiv suprafete de teren in aria protejata. Pe amplasamentul SEAU nu au fost observate specii de animale sau plante de interes comunitar sau conservativ, terenul fiind folosit ca si pasune, cu o valoare naturala scazuta si rate mici de productivitate – probabil datorita suprapasunatului;
- in zonele de lunca, atat aval cat si amonte de lacurile de pe r.Tutova), precum si legat de perimetrele lacurilor, acolo unde sunt intrunite conditii faorabile de habitat (ex.stufaris, zone colmatate), este foarte posibila prezenta unor specii de amfibieni si reptile (*Bombina bombina*, *Triturus cristatus* si *Emys orbicularis*). In perioada investigatiilor in teren nu au fost observate aceste specii de amfibieni si reptile, inasa cum s-a mentionat, sunt prezente habitate favorabile; in sit este posibila prezenta speciilor *Bufo bufo*, *Bufo viridis*;

- situl ofera conditii favorabile pentru prezenta speciei *Lutra lutra*, insa in zona de amplasare a lucrarilor proiectului nu au fost observate indicii ale prezentei acestei specii (lasaturi, urme)
- in urma investigatiilor din teren, in zona de amplasare a lucrarilor propuse prin proiect, au fost observate direct sau dupa sunet urmatoarele specii de pasari: *Ciconia ciconia* (in zona Iana, aval de lacuri), *Cygnus olor* (pe lacul Puiesti), *Ardea (Egretta) alba* (pe lacul Puiesti), *Fulica atra* (pe lacul Puiesti), *Passer domesticus* (in zona Miclesti), *Corvus corone cornix* (in zona Iana);
- situl ofera conditii de viata numeroaselor grupe de nevertebrate, cu rol si impact asupra ecosistemului: polenizare, limitarea unor populatii de nevertebrate daunatoare, aerarea solului, etc. Speciile potential prezente in aria protejata se pot grupa in urmatoarele: moluste - *Helix pomatia*; anelide - *Lumbricus terrestris*; coleoptere - *Cetonia aurata*, *Protaetia (Netocia) hungarica*, *Tropinota (Epicometis) hirta*, *Carabus cancelatus*; *Melolontha melolontha*, *Coccinella septempunctata*; himenoptere - *Bombus terrestris*, *Bombus lucorum*, *Apis mellifera*; fluturi - *Neptis sappho*, *Neptis rivularis*, *Apatura ilia*, *Gonepteryx rhamni*, *Lasiommata megera*, *Pararge aegeria*, *Vanessa atalanta*, *Vanessa cardui*, *Arytrura musculus*.
- specii de reptile potential prezente in sit – *Lacerta viridis*, *Lacerta agilis*, *Anguis colchia* si *Emys orbicularis*.
- speciile de mamifere potential prezente in zona amplasamentelor lucrarilor sunt: *Vulpes vulpes*, *Lepus europaeus*, *Erinaceus roumanicus*, *Talpa europaea*. De asemenea, este foarte probabila prezenta unor specii de lilieci (*Eptesicus serotinus*, *Nyctalus noctula*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Myotis blythii*, *Myotis myotis*). Alte mamifere, cu conditii favorabile de habitat in cadrul sitului: *Spermophilus citellus*, *Microtus arvalis*, *Mus spicilegus*.
- in ecosistemele acvatice ale r.Tutova si afluentilor acestuia este foarte probabila prezenta urmatoarelor specii de pesti: *Aspius aspius*, *Carasius auratus gibelio*, *Cyprinus carpio*, *Perca fluviatilis*, *Scardinius erythrophthalmus*, *Stizostedion lucioperca*, *Esox lucius*.
- pe suprafetele unde sunt propuse lucrari, nu s-au identificat corpuri de vegetatie arborescenta, arbori izolati sau tufarisuri;
- fitocenozele specifice pasunilor din sit sunt cele de *Lolio-Trifolietum repentis*, *Deschampsia caespitosa*, *Agropyretum repentis*, *Juncetum gerardii* si *Agrostidetum stoloniferae*, iar speciile dominante sunt: *Agrostis stolonifera*, *Agropyron repens*, *Juncus gerardii*, *Lolium perenne*, *Trifolium repens*. Alte specii de interes sunt: *Phragmites australis*, *Lysimachia nummularia*, *Taraxacum officinale*, *Plantago media*, *Polygonum aviculare*, *Arctium lappa*, *Lotus corniculatus*, *Ononis hircina*.

În urma vizitelor efectuate în teren, în tabelul următor sunt prezentate informații cu privire la prezența speciilor sau a habitatelor în zonele propuse pentru executia lucrărilor.

Prezența speciilor și habitatelor în zona de implementare a proiectului

ROSCI0309 Lacurile din jurul Măscurei																																	
Specia	Tipul populației	Aducțiune proiectată (624,63 m) - ADIAN309				Statie pompare apa in GA Iana/Statie clorinare in GA Iana (218,93 mp) - SPSCI309, SP2IAN309				Conductă canalizare proiectată (336,97 m) - CANIAN309				Conductă refulare proiectată (761 m) - REFIAN309				SPAU (2 SPAU) - SPAUIAN309				SEAU (4500 mp) - SEAUIANA309				Foraj 1 - FOR1IAN309				Foraj 2 - FOR2IAN309			
		Prezența specie (nr. ind)	Prezența habitat de cuibărire (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)	Prezența specie (nr. ind)	Prezența habitat de cuibărire (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)	Prezența specie (ind observati)	Prezența habitat de cuibărire (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)	Prezența specie (nr. ind)	Prezența habitat de cuibărire (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)	Prezența specie (ind observati)	Prezența habitat de cuibărire (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)	Prezența specie (ind observati)	Prezența habitat de cuibărire (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)	Prezența specie (ind observati)	Prezența habitat de cuibărire (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)	Prezența specie (ind observati)	Prezența habitat de cuibărire (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)
<i>Bombina bombina</i>	P	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da
<i>Emys orbicularis</i>	P	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da
<i>Lutra lutra</i>	P	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da
<i>Triturus cristatus</i>	P	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu



Zona de amplasare a conductei de aductiune GA Iana – GA Silistea in cadrul ROSCI0309

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020"



Zona de amplasare a rețelei de canalizare Iana în vecinătatea ROSCI0309

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Vaslui, în perioada 2014 – 2020"



Zona de pozare a conductei de refulare si gura de evacuare in cadrul sitului ROSCI0309

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020"



Zona de amplasare a SEAU Iana in cadrul ROSCI0309

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020"



Zona de amplasare SPAU in zona ROSCI0309

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020"



Zona de amplasare a conductei de aductiune de la forajele propuse la GA Iana in cadrul sitului ROSCI0309

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020"



Zona de amplasare Foraj nr. 1 (stanga) si Foraj nr. 2 (dreapta) in cadrul ROSCI0309

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020"

4.6.4.11 ROSCI0133 Padurea Badeana

Situl a fost instituit în principal pentru conservarea și menținerea într-o stare de conservare favorabilă a unui habitat de interes comunitar precum și pentru o specie de amfibieni. Aceste habitate și specii se regăsesc menționate în anexele Directivei Consiliului 92/43/CEE și/sau anexele OUG 57/2007. Suprafața sitului este de 62,3 ha.

În cadrul proiectului nu sunt prevăzute lucrări în interiorul sitului. Cele mai apropiate lucrări se afla la peste 7.000 m.

4.6.4.12 ROSPA0096 Padurea Miclești

Situl natura 2000 ROSPA0096 Pădurea Miclești s-a constituit ca arie de protecție specială avifaunistică, conform Directivei 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice și s-a inclus în anexa nr. 1 la Hotărârea de Guvern nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, completată și modificată prin HG nr. 971/2011. Suprafața sitului este de 8604,70 ha.

Conform Planului de management, situl a fost desemnat pentru conservarea efectivelor populaționale a 12 specii de păsări protejate în spațiul european care folosesc habitatele sitului, formate din păduri de stejar, culturi agricole și pajiști, pentru cuibărit sau repaus și hrănire în timpul migrațiilor. În cadrul sitului se presupune că sunt prezente una sau două perechi de acvilă de câmp care cuibăresc în aceste păduri, specia fiind o pasăre răpitoare diurnă periclitată în România și critic amenințată la nivel global. Este semnificativă prezența acestei specii și în timpul migrațiilor, atunci când apar și mai multe exemplare de șoim călător, dar și stoluri mari de barză albă, situl fiind poziționat aproape de ruta de migrație est-estică care trece prin estul României, urmând cursul Siretului.

Situl este dominat de o pădure specifică silvestrei Moldovei în care speciile dominante sunt *Quercus robur* și *Quercus petraea*, alături de care se mai întâlnesc *Carpinus betulus*, *Fraxinus excelsior*, *Tilia tomentosa* și *Fagus sylvatica*. Stratul arbustilor este format din *Evonymus europaeus*, *Evonymus verrucosa*, *Cornus mas*, *Viburnum lantana*, *Corylus avellana* și *Prunus padus*.

Astfel, la nivelul habitatului se pot distinge două tipuri de habitate dominante, respectiv cel de pădure de silvestre și cel al pasunilor. Pasunile sunt instalate pe versanți impropii pentru agricultură de unde pădurea a fost defrișată cu mulți ani în urmă. În compoziția floristică a pasunilor sunt speciile: *Stipa capillata*, *Euphorbia glareosa*, *Centaurea marschalliana*, *Astragalus dasyanthus*, *Taraxacum serotinum*, *Teucrium polium*, *Xeranthemum anuum*, *Verbascum speciosum*, *Marrubium peregrinum*, *Rapistrum perene*, *Salvia nemorosa*, *Achillea setacea*, *Festuca valesiaca*, *Stachys recta*, etc.

În cadrul proiectului sunt prevăzute lucrări în interiorul sitului, în principal de-a lungul drumurilor existente. O parte din lucrările proiectului se afla în vecinătatea sitului (între 3 și 800 m).

Investițiile propuse sunt amplasate în vecinătatea și în cadrul sitului după cum urmează:

In vecinatate:

Extindere surse

Se renunta la sursa subterana existenta in Popesti si se propune extinderea frontului de captare din Miclesti cu 4 puturi forate cu adancimea de $H=80$ m echipate cu pompe submersibile avnd caracteristicile $Q = 1,0$ l/s, $H = 100$ mCA. Frontul de caotare este situat la o distanta de 764 m fata de limita sitului

Aductiune noua apa bruta

Conducta de aductiune apa bruta de la forajele noi la aductiunea existenta Miclesti, pentru intreg sistemul Miclesti (ZAA Miclesti si ZAA Popesti), din conducte PEID De 90 mm PN10, $L=0,70$ km, situata la o distanta de 500 m fata de limita sitului;

Aductiune noua pentru Zona de alimentare cu apa Popesti

Conducta de aductiune apa tratata din reseaua de distributie Miclesti la la SP Popesti, din conducte PEID De 110 mm PN10, $L=3,486$ km, situata la o distanta de 183 m fata de limita sitului.

In cadrul sitului:

Extindere statii de tratare

- Gospodaria de apa existenta Miclesti

Avand in vedere calitatea apei de la foraje, ce prezinta depasiri semnificative la indicatorii mangan si sulfati, este necesar un nou proces de tratare al apei pentru ca la final sa rezulte o apa potabila in conformitate cu limitele admise de Legea privind calitatea apei potabile 458/2002 cu modificarile si completarile ulterioare.

Statia de tratare propusa va avea capacitatea de $Q_{Ic}=5,08$ l/s debit de dimensionare obiecte tehnologice, debitul de calcul necesar consumatorilor fiind de $Q_{I'c}=4,04$ l/s si va fi complet echipata, atat pe linia de proces tehnologic (oxidare, filtrare, spalare, inmagazinare), cat si cu instalatii auxiliare: instalatii electrice, de incalzire, ventilatii, etc)

Statia de tratare propuse se va executa pe amplasamentul GA Miclesti existenta.

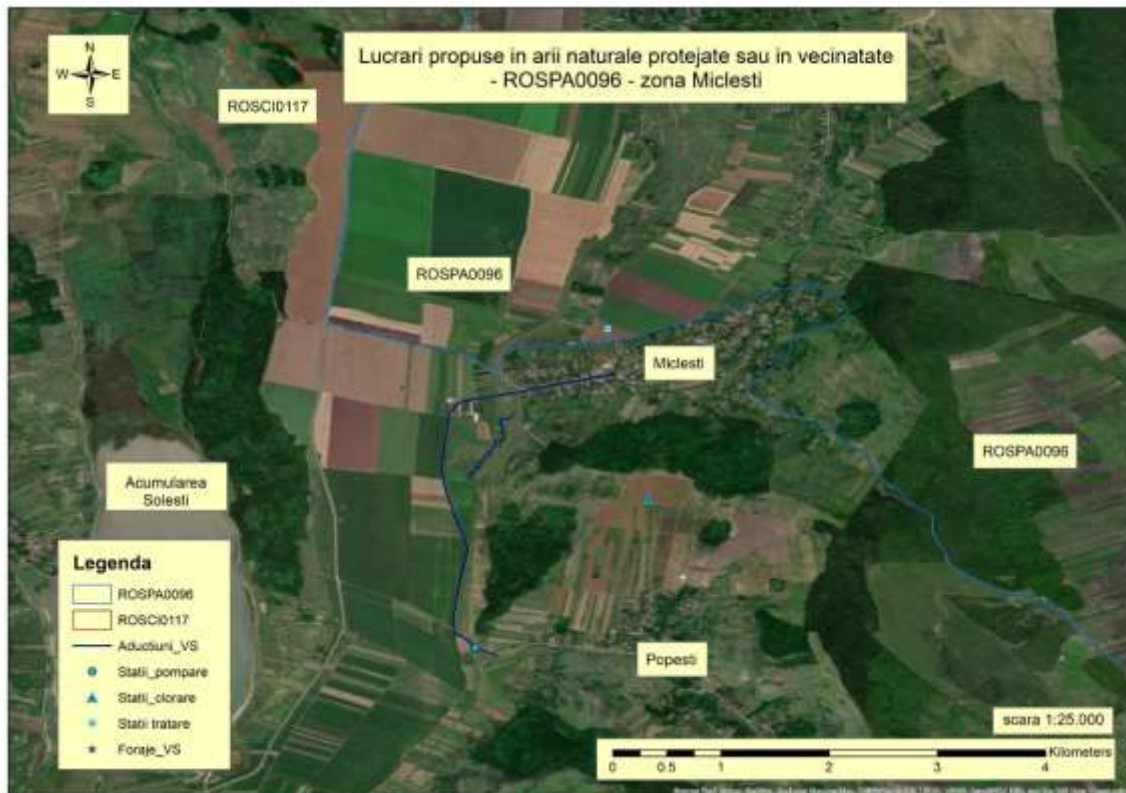


Figura 35 – Amplasarea lucrarilor proiectului in raport cu ariile naturale protejate –ROSPA0096 (si ROSCI0117) – zona de intersectie/vecinatate cu aria protejata (zona Miclesti)

Tabel 90 Localizarea investitiilor fata de habitatele speciilor de interes comunitar din cadrul ROSPA0096 Padurea Miclesti

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
Specii de pasari enumerate in Anexa I la Directiva Consiliului 2009/147/EC						
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Caprimulgul se intalneste prin poieni sau pasuni mari si rare cu arbori seculari. Cuibareste in poieni nu prea mari, pe sol lipsit de vegetatie, in zone necultivate, paduri, poieni cu arbori batrani, plantatii de arbori tineri, uneori chiar si pe dune de nisip. Habitatul favorabil speciei se afla la distanta de minim 1200 m fata de amplasamentul STAP Miclesti care este situat in cadrul sitului.	perechi cuibaritoare	9p	12p	900 ha
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Barza alba este o specie caracteristica pasunilor umede si zonelor mlastinoase. Specia interactioneaza cel mai mult cu populatia umana, fiind prezenta in majoritatea localitatilor din tara noastra cu exceptia zonelor montane. Habitatul favorabil al speciei se afla situat la distante de cca. 1000 m fata de amplasamentul STAP Miclesti care este situat in cadrul sitului.	perechi cuibaritoare	650p	700p	N
A122	<i>Crex crex</i>	Este o specie caracteristica zonelor joase, cum sunt pasunile si fanetele umede, dar si culturilor agricole. Zonele de cuibarit sunt legate indeosebi de fanetele umede, dar si de cele uscate si mai rar de unele culturi; cuibareste la sol in poienile umede cu iarba inalta; Habitatul favorabil de cuibarit al speciei este situat la distanta de cca. 8700 m fata de amplasamentul STAP Miclesti care este situat in cadrul sitului. Zonele umede importante pentru specie sunt regasite in partea de E a sitului, mai exact in partea de N a localitatii Podu Oprii, la distanta de 8400 m fata de STAP Miclesti. Avand in vedere distanetele mari fata de habitat, impactul proiectului asupra habitatelor speciei este nesemnificativ.	perechi cuibaritoare	8p	10p	325 ha
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	Este o specie care se gaseste in paduri cu exemplare mature de <i>Quercinee</i> , dar poate fi observata si in parcuri mai mari sau pe pasuni impadurite, acolo unde sunt prezente exemplare batrane de stejar sau gorun. Fata de habitatele specifice speciei, cele mai apropiate lucrari sunt situate la cca. 1500 m si sunt reprezentate de amplasamentul STAP Miclesti si conducta de aductiune Miclesti – Popesti.	perechi cuibaritoare	11p	14p	1625 ha
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Nu este o specie pretentioasa, fiind prezenta in paduri, parcuri, ferme, pasuni impadurite sau gradini. Este cea mai antropizata specie de ciocanitoare, majoritatea populatiei cuibarind in gradini sau in apropierea localitatilor, respectiv in habitate secundare, cu puternic impact antropic (de exemplu in fasiile de plop de pe marginea drumurilor). Fata de habitatele specifice speciei, cele mai apropiate lucrari sunt situate la cca. 1500 m si sunt reprezentate de amplasamentul STAP Miclesti si conducta de aductiune Miclesti – Popesti.	perechi cuibaritoare	48p	54p	3225 ha

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Presura de gradina prefera lanurile de porumb si terenurile vecine acestuia. Este o specie omnivora care se hraneste preponderent cu seminte, dar si cu nevertebrate mici, pe care le aduna de pe sol. Cele mai apropiate lucrari de habitatele favorabile speciei sunt reprezentate de STAP Miclesti situata in cadrul sitului, la o distanta de cca. 350 m.	perechi cuibaritoare	48p	54p	3150 ha
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Soimul calator este o specie caracteristica zonelor deschise, stancoase, din tundra, pasunilor sau stepelor cu palcuri de padure si coaste marine. Cele mai apropiate lucrari sunt situate la cca. 1500 m si sunt reprezentate de amplasamentul STAP Miclesti si conducta de aductiune Miclesti – Popesti.	Populatie migratoare	4i	6i	N
A338	<i>Lanius collurio</i>	Sfranciocul rosatic este caracteristic zonelor agricole deschise de pasune, cu multe tufisuri si maracinisuri. Cele mai apropiate lucrari fata de habitatele caracteristice speciei sunt sitate la o distanta de cca. 1400 m (STAP Miclesti) si la 1300 m conducta de aductiune Miclesti – Popesti.	perechi cuibaritoare	57p	64p	2761,92
A339	<i>Lanius minor</i>	Sfranciocul cu frunte neagra este caracteristic zonelor agricole deschise, cu tufisuri si copaci izolati. Cele mai apropiate lucrari fata de habitatele caracteristice speciei sunt sitate la o distanta de cca. 1400 m (STAP Miclesti) si la 1300 m conducta de aductiune Miclesti – Popesti.	perechi cuibaritoare	35p	38p	N
A246	<i>Lullula arborea</i>	Cuibareste in diferite habitate deschise si semideschise mozaicate cu tufarisuri, in zonele de agricultura si pasunile abandonate, in livezile tratate in mod traditional extensiv, in lizierele padurilor si in regenerarile naturale ale habitatelor forestiere. Arata o preferinta pentru solurile nisipoase, acide si aride cu vegetatie ierboasa rara si scurta (sub 5 cm). Cele mai apropiate lucrari fata de habitatele caracteristice speciei sunt sitate la o distanta de cca. 1200 m (STAP Miclesti) si la 1300 m conducta de aductiune Miclesti – Popesti.	perechi cuibaritoare	73p	113p	2975 ha
A234	<i>Picus canus</i>	Specia prefera padurile de foioase din regiuni colinare si muntoase, fiind prezenta in special in padurile dominate de fag sau stejar, rareori in paduri de zada, <i>Larix decidua</i> . Ii plac portiunile de padure mai umede si de multe ori cuibareste in apropierea paraielor, de aceea populatii semnificative se pot intalni in padurile de lunca. Cele mai apropiate lucrari fata de habitatele specifice sunt situate la distante de cca. 1600 m STAP Miclesti si la 1500 m conducta de aductiune Miclesti – Popesti.	perechi cuibaritoare	21p	40p	2848,23 ha
Specii de pasari asociate cu habitate mixte terestre deschise + paduri din Anexa 1						
A404	<i>Aquila heliaca</i>	Pasare rapitoare specifica zonelor deschise sau semideschise care cuibareste in silvostepa sau pe campuri agricole cu arbori solitari batrani. Cele mai apropiate lucrari fata de habitatele specifice sunt situate la distante de cca. 1000 m STAP Miclesti si la 800 m conducta de aductiune Miclesti – Popesti.	Numar indivizi			Suprafata habitatelor de paduri 2623,82 ha

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
A089	<i>Aquila pomarina</i>	Acvila tipatoare mica este o specie caracteristica zonelor impadurite situate in apropierea teritoriilor deschise cum sunt pajistile, terenurile agricole si pasunile umede. Cele mai apropiate lucrari fata de habitatele specifice sunt situate la distante de cca. 1600 m STAP Miclesti si la 1500 m conducta de aductiune Miclesti – Popesti.	Perechi cuibaritoare/ migratoare		27/3i	Suprafata habitatelor de pajisti 621,43 h
A087	<i>Buteo buteo</i>	Este caracteristica regiunilor colinare cu multe tipuri de habitate, dar apare si la campie sau la munte, unde poate fi vazuta stand pe stalpi sau pe alte suporturi inalte folosite ca posturi de observatie. Cele mai apropiate lucrari fata de habitatele specifice sunt situate la distante de cca. 1100 m STAP Miclesti si la 1000 m conducta de aductiune Miclesti – Popesti.	Numar indivizi		40i	
A099	<i>Falco subbuteo</i>	Traieste in zone deschise, joase, cu palcuri de copaci si vegetatie, deseori in apropiere de ape. Specia vaneaza la asfintit, fiind foarte activa seara, cand vaneaza pasarile care se strang in stoluri pentru innoptare. Ocazional, vaneaza si pe timp de noapte. Cele mai apropiate lucrari fata de habitatele specifice sunt situate la distante de cca. 1600 m STAP Miclesti si la 1500 m conducta de aductiune Miclesti – Popesti.	Numar indivizi		45i	
A208	<i>Columba palumbus</i>	Specie larg raspandita in toate regiunile impadurite. Este comuna in padurile rare, preferandu-le pe cele de stejar. Cele mai apropiate lucrari fata de habitatele specifice sunt situate la distante de cca. 1600 m STAP Miclesti si la 1500 m conducta de aductiune Miclesti – Popesti.	Numar indivizi			
A212	<i>Cuculus canorus</i>	Habitatul cucului este foarte larg, aceasta specie putand fi gasita in padurile de foioase, crangurile de pe malul apelor curgatoare, coasta marilor sau la marginea oraselor. STAP Miclesti este situata la o distanta de cca. 350 m fata de habitatele speciei, iar conducta de aductiune Miclesti – Popesti este situata la o distanta de cca. 780 m fata de habitatele caracteristice.	Numar indivizi		20i	
A233	<i>Jynx torquilla</i>	Specie prezenta in liziere si taieturi ale padurilor de foioase, in arborete mici, pe copacii rari de pe terenuri deschise, in zavoae si paduri de lunca, dumbravi, plantatii si livezi batrane. Fata de habitatele caracteristice speciei, cele mai apropiate lucrari sunt situate la o distanta de cca. 1600 m STAP Miclesti si la 1500 m conducta de aductiune Miclesti – Popesti.	Numar indivizi		28i	
A337	<i>Oriolus oriolus</i>	Specia traieste in paduri mai compacte, mixte sau in paduri de conifere. Evita zonele fara copaci, dar poate zbura in astfel de zone pentru a se hrani. Fata de habitatele caracteristice speciei, cele mai apropiate lucrari sunt situate la o distanta de cca. 1600 m STAP Miclesti si la 1500 m conducta de aductiune Miclesti – Popesti.	Numar indivizi			

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020"

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
A214	<i>Otus scops</i>	Cuibareste in zonele de campie si de deal, incalzite si aride, la altitudini mai joase. Apare frecvent in zonele temperate si mediteraneene, dar si in cele stepice si oceanice. Deoarece este o specie nocturna, arboricola, care vaneaza in zonele deschise, are nevoie de suprafete intinse, acoperite cu arbori, care asigura locuri potrivite pentru odihna si cuibarit si care se afla in vecinatatea habitatelor bogate in insecte. Fata de habitatele caracteristice speciei, cele mai apropiate lucrari sunt situate la o distanta de cca. 1600 m STAP Micesti si la 1500 m conducta de aductiune Micesti – Popesti.	Numar indivizi		2i	
A251	<i>Hirundo rustica</i>	Randunica este una dintre cele mai comune specii cuibaritoare din localitati. Aparitia sa depinde in mare parte de cresterea animalelor domestice. De obicei ocolesc padurile intinse si zonele foarte uscate. Fiind o specie care prefera locurile antropizate aceste poate fi intalnita in localitatea Micesti. Lucrarile de pozare a conductei de aductiune nu vor conduce la afectarea habitatelor speciei si nici la reducerea zonelor de odihna si reproducere, acestea. Implementarea proiectului nu va genera impact negativ asupra habitatelor si a efectivelor populationala.	Numar indivizi			
A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Specia prefera habitatele deschise si stancoase, dar poate fi intalnita frecvent si in interiorul localitatilor (sate, orase) unde poate fi gasita doar in apropierea cladirilor, evitand parcurile si gradinile. Specia mai poate fi intalnita in regiunile cu paduri, preferand zona de liziera a acestora. Avand in vedere preferintele speciei vis a vis de habitatele de odihna si reproducere, putem estima faptul ca proiectul nu va conduce la afectarea acestora, lucrarile proiectului fiind situate la distante considerabile fata de habitat. Referitor la habitatele de hranire (terenuri deschise, versanti stancosi), proiectul nu va afecta aceste zone, lucrarile de constructia a STAP Micesti nu vor conduce la reducerea habitatelor de hranire ale speciei.	Numar indivizi		4i	
Specii de pasari asociate cu habitate terestre agricole (deschis) din Anexa 1						
A247	<i>Alauda arvensis</i>	Specia colonizeaza zonele deschise cu sol nivelat si umed, acoperit cu vegetatie erbacee (incluzand si cerealele), lipsind din regiunile aride si norioase. Prin constructia STAP Micesti, habitatele caracteristice speciei nu vor fi reduce. Avand in vedere preferintele pentru zonele deschise, in timpul executiei lucrarilor la STAP Micesti specia va utiliza habitatele din vecinatate, prin urmare impactul asupra speciei va fi unul nesemnificativ.	Numar indivizi			Suprafata habitatelor de pajisti 621,43 ha
A256	<i>Anthus trivialis</i>	Printre habitatele folosite de specie se afla marginea padurilor de foioase si conifere, luminisurile, taieturile cu copaci inalti, izolati, lizierele si zonele colinare sau cele de munte. Lucrarile proiectului sunt situate la distante de cca. 1500 m (STAP Micesti) si cca. 1100 m (conducta de aductiune Micesti-Popesti). Avand in vedere	Numar indivizi			Suprafata habitatelor arabile extensive 4004,78 ha

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
		distantele mari fata de habitatele specifice speciei, impactul va fi unul nesemnificativ.				
A113	<i>Coturnix coturnix</i>	Specia este intalnita in regiunile de deal si de campie, in vegetatia deasa din pasuni, in tufisurile de pe malurile raurilor si pe campurile cultivate in special cu cereale sau leguminoase. Fata de habitatele specifice speciei, lucrarile proiectului sunt situate la distante de cca. 500 m (STAP Miclesti) si cca. 1300 m (conducta de aductiune Miclesti-Popesti). Avand in vedere distantele considerabile fata de habitatele specifice speciei, impactul va fi unul nesemnificativ.	Numar indivizi			
A096	<i>Falco tinnunculus</i>	Cuibareste in aproape toate tipurile de habitate, cu exceptia padurilor inchise si a regiunilor total lipsite de copaci. Fata de habitatele speciei, lucrarile proiectului sunt situate la distante de cca. 1000 m (STAP Miclesti) si cca. 1200 m (conducta de aductiune Miclesti-Popesti). Avand in vedere distantele considerabile fata de habitatele specifice speciei, impactul va fi unul nesemnificativ.	Perechi cuibaritoare/ migratoare		45p/23 p	
A299	<i>Hippolais icterina</i>	Specia este raspandita in mod special in gradini, paduri cu frunze cazatoare, cu subarboret bogat dar si in paduri mixte. Fata de habitatele speciei, lucrarile proiectului sunt situate la distante de cca. 1500 m (STAP Miclesti) si cca. 1600 m (conducta de aductiune Miclesti-Popesti). Avand in vedere distantele considerabile fata de habitatele specifice speciei, impactul va fi unul nesemnificativ.	Numar indivizi		13i	
A230	<i>Merops apiaster</i>	Foloseste habitate cu peisaje insorite, calde, deschise, precum pasuni si terenuri arabile cu copaci izolati, vai protejate, campii, maluri de rau cu tufaris, versanti insoriti si fanete. Pentru cuibarit necesita pereti si maluri abrupte, uscate, de argila, nisip, piatra de nisip moale, laterit sau pamant. In zona de implementare a proiectului, respectiv amplasamentul STAP Miclesti, nu repezinta habitat favorabil speciei. Avand in vedere faptul ca suprafata habitatelor deschise, terenuri arabile, pasuni, etc. sunt bine reprezentate la nivelul sitului, impactul proiectului asupra acestora este nesemnificativ.	Numar indivizi		103i	
A383	<i>Miliaria calandra</i>	Presura sura este o specie intalnita mai cu seama in campuri deschise, presarate cu tufisuri sau copaci, preferand terenurile agricole, in special pasunile si campurile cu cereale. Amplasamentul propus pentru constructia STAP Miclesti este situat in cadrul unui teren agricol. In perioada de executie a lucrarilor se va genera un impact temporara asupra speciei cauzt de zgomot. Luand in calcul suprafetele mari de terenuri agricole, campuri deschise, din cadrul sitului, se preconizeaza faptul ca specia va utiliza habitatele din vecinatate, astfel impactul proiectului este unul nesemnificativ.	Numar indivizi			

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
A262	<i>Motacilla alba</i>	Este o specie foarte adaptabila, ocupand teritorii intr-o varietate de habitate in apropierea apelor, precum lacuri, rauri, paraie, canale, estuare si coaste de mare. Habitatele potentiale ale speciei sunt situate la o distanta de cca. 8700 m (lacul din partea de E a localitatii Podu Orpii) fata de amplasamentul STAP Miclesti care este situat in cadrul sitului. Un alt habitat potential folosit de specie este si lacul situat in partea de SE a localitatii Serbotesti, aflat inafara sitului Natura 2000. Avand in vedere distanetele mari fata de habitat, impactul proiectului asupra habitatelor speciei este nesemnificativ.	Numar indivizi			
A260	<i>Motacilla flava</i>	Traieste in habitate deschise, precum pasuni, fanate, terenuri arabile, mlastini, pasuni in apropierea apelor sau a statiilor de epurare. Habitatele speciei sunt situate la o distanta de cca. 8700 m, lacul din partea de E a localitatii Podu Orpii si zonele mlastinoase situate in partea de S a lacului. Fiind o specie care se hraneste frecvent in vegetatia scunda a malurilor de rauri si a zonelor umede, proiectul nu va genera impcat negativ asupra habitatelor speciei, intrucat lucrarile sunt situate la distante mari fata de acestea.	Numar indivizi			
A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Habitatele preferate sunt regiunile deschise, cum ar fi pasunile, terenurile destelenite si intinderile pietroase. S-a adaptat la culturile agricole, desi nu le prefera, si tolereaza vecinatatea locuintelor umane. Fata de habitatele specifice speciei, lucrarile proiectului sunt situate la distanta de cca. 320 m (STAP Miclesti) fata de pasunile din zona. Avand in vedere faptul ca lucrarile proiectului din cadrul sitului se vor desfasura pe o perioada scurta de timp si in zona lucrarilor nu au fost identificate habitate, impactul proiectul este nesemnificativ.	Numar indivizi		10i	
A276	<i>Saxicola torquata</i>	Habitatele obisnuite sunt formate din terenuri deschise cu tufisuri si maracini, pe care le ocupa de la nivelul marii pana la regiuni mai inalte, ajungand inclusiv deasupra liniei superioare a padurilor, in zonele alpine. Fata de STAP Miclesti care este propusa a se executa in cadrul sitului, habitatele specifice speciei sunt situate la o distanta de cca. 450 m. Avand in vedere faptul ca lucrarile proiectului din cadrul sitului se vor desfasura pe o perioada scurta de timp si in zona lucrarilor nu au fost identificate habitate, impactul proiectul este nesemnificativ.	Numar indivizi		7i	
A210	<i>Streptopelia turtur</i>	Specia poate fi intalnita de la altitudini joase, incepand cu 300 m, unde cuibareste in paduri de foioase, pana in zonele montane. Fata de STAP Miclesti, habitateale favorabile speciei sunt situate la o distanta de 1500 m. Avand in vedere distanta mare fata de habitatul speciei, impactul proiectului este unul nesemnificativ.	Numar indivizi		61i	
A310	<i>Sylvia borin</i>	Habitatul caracteristic sezonului de reproducere este reprezentat de zone deschise cu tufisuri dense si liziere de padure. Sunt	Numar indivizi		10i	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
		preferate zonele umbroase cu arbusi si vegetatie erbacee, dar si padurile adiacente raurilor sau chiar trestisurile. Fata de STAP Miclesti, habitatele favorabile speciei sunt situate la o distanta de 1500 m. Avand in vedere distanta mare fata de habitatul speciei, impactul proiectului este unul nesemnificativ.				
A309	<i>Sylvia communis</i>	Silvia de camp este o pasare caracteristica zonelor joase. Evita padurile inalte si zonele umede cu vegetatie deasa, avand nevoie de habitate mozaicate, formate din covor vegetal erbaceu inalt, maracini si tufisuri. Cele mai apropiate habitate fata de STAP Miclesti sunt situate la o distanta de cca. 2000 m. Avand in vedere distanta mare fata de habitatele specifice speciei, proiectul nu va conduce la reducerea acestora, impactul fiind unul nesemnificativ.	Numar indivizi		11i	
A232	<i>Upupa epops</i>	Cuibareste in scorburi din habitatele deschise si semideschise, precum livezi si vii cultivate in mod traditional, zone de agricultura extensiva, totodata si in arbori singuratici, grupuri izolate sau aliniamente de copaci de-a lungul pamanturilor arabile sau al pasunilor. Cele mai apropiate lucrari fata de habitatele specifice sunt situate la distante de cca. 1000 m STAP Miclesti si la 800 m conducta de aductiune Miclesti - Popesti. Avand in vedere distanta mare fata de habitatele specifice speciei, proiectul nu va conduce la reducerea acestora, impactul fiind unul nesemnificativ.	Numar indivizi		32i	
Specii de pasari asociate cu habitate litorale, pasari de tarm din Anexa 1						
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Privighetoarea roscata traieste in paduri cu strat bogat de subarboret, in parcuri, lunci si tufarisuri, adesea in apropierea zonelor umede, dar si in zone mai aride cu tufisuri dese. Foarte frecvent poate fi intalnita in habitate antropizate, precum livezi, gradini si parcuri din localitati.	Numar indivizi		7i	N
A249	<i>Riparia riparia</i>	Poate fi gasit in mai multe tipuri de habitat, inclusiv in apropierea fermelor, pe pasuni si mlastini, de obicei in apropierea raurilor si a lacurilor. Habitatele de mlastina din cadrul sitului sunt situate in partea de SE a localitatii Podu Oprii, la o distanta de 8700 m fata de STAP Miclesti. Avand in vedere distanta mare fata de habitat, impactul proiectului este nesemnificativ.	Numar indivizi		103i	
Specii de neincluse in Anexa I asociat cu habitate terestre de paduri						
A221	<i>Asio otus</i>	Cuibareste in paduri, in apropierea terenurilor arabile sau in cuiburi abandonate de corvide de-a lungul aliniamentelor de arbori si tufe, in parcuri sau plantatii, precum si in livezi batrane, in alte zone impadurite din localitati sau de la marginea acestora. Cele mai apropiate lucrari fata de habitatele speciei sunt situate la o distanta de cca. 1500 m (STAP Miclesti). Avand in vedere faptul ca lucrarile proiectului sunt situate la distante mari fata de habitat, impactul este unul nesemnificativ.	Numar indivizi		2	2623,82 ha

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Este o specie care se intalneste in special in zonele deschise cu stejar si carpen, dar arealul ei se extinde si in zona altor specii de foioase, cu copaci inalti, bogati in fructe de marime potrivita, cum ar fi fagul, frasinul, ulmul, platanul sau paltinul. Zboara in coronamentul copacilor sau stationeaza de multe ori pe varful crengilor. Cele mai apropiate lucrari fata de habitatele speciei sunt situate la o distanta de cca. 1500 m (STAP Miclesti). Avand in vedere faptul ca lucrarile proiectului sunt situate la distante mari fata de habitat, impactul este unul nesemnificativ.	Numar indivizi		25	
A207	<i>Columba oenas</i>	Porumbelul de scorbura prefera padurile rare cu arbori batrani si scorburosi sau parcurile mari rarite in care se gasesc poieni si suprafete libere cu arbori batrani, in scorburile carora isi construiesc cuibul. Cele mai apropiate lucrari fata de habitatele speciei sunt situate la o distanta de cca. 1500 m (STAP Miclesti). Avand in vedere faptul ca lucrarile proiectului sunt situate la distante mari fata de habitat, impactul este unul nesemnificativ.	Numar indivizi		6	
A361	<i>Serinus serinus</i>	Canarasul este o pasare frecventa in paduri de conifere, liziere sau livezi, dar si in gradinile si parcurile localitatilor, acolo unde sunt plantati arbori de conifere. Habitatele caracteristice speciei sunt situate la distanta de cca. 1700 m fata de STAM Miclesti si la cca. 1500 m fata de conducta de aductiune Miclesti-Popesti. Impactul este nesemnificativ, avand in vedere distantele mari la care sunt situate lucrarile fata de habitat.	Numar indivizi		11	
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	In timpul cuibaritului silvia cu cap negru poate fi intalnita in habitate forestiere, fiind caracteristica padurilor de foioase, insa in aceasta perioada poate fi gasita si in localitati, acolo unde sunt livezi, parcuri sau gradini bogate in copaci si tufisuri. Habitatele caracteristice speciei sunt situate la distanta de cca. 1700 m fata de STAM Miclesti si la cca. 1500 m fata de conducta de aductiune Miclesti-Popesti. Impactul este nesemnificativ, avand in vedere distantele mari la care sunt situate lucrarile fata de habitat.	Numar indivizi		18	

Raport privind Impactul asupra Mediului

In cadrul ariei naturale protejate, in zona proiectului, ca urmare a investigatiilor in teren, s-au constatat urmatoarele:

- presiunile sunt legate de modificarea practicilor de cultivare; cosire/taiere a pasunii; pasunatul; pasunatul in padure/ in zona impadurita, iar amenintarile principale sunt legate de: initierea unor proiecte de energie regenerabila (turbine eoliene), managementul silvic (prin mentinerea varstei tinere a arborilor), abandonul fanțelor/pasunilor.
- presiunile si amenintarile exercitate in zona de implementare a proiectului sunt reprezentate de practicile agricole;
- suprafetele din zona de implementare a proiectului, in aria protejata, au in principal folosinta legata de agricultura (terenuri arabile, faneata/pasune);
- dintre lucrarile propuse, doar extinderea gospodariei de apa (rezervor) se va realiza in sit, celelalte lucrari (foraje, aductiune, statie pompare, statie clorare) fiind in afara sitului - fie de-a lungul drumului DJ244E, fie de-a lungul unor drumuri de exploatare;
- prin realizarea lucrarilor nu se vor pierde habitate de interes conservativ sau comunitar. Prin extinderea Gospodariei de apa Miclesti se va ocupa o suprafata de circa 1.000 mp din cadrul sitului. Pe amplasamentul propus pentru extinderea Gospodariei de apa in prezent terenul are folosinta agricola – teren arabil, cultivat cu grau;
- in zonele de lunca ale raurilor din sit, avand in vedere conditiile de habitat, este foarte posibila prezenta unor specii de amfibieni (*Hyla orientalis*, *Bufo viridis*, *Bufo bufo*, *Rana dalmatina*). In perioada investigatiilor in teren nu au fost observate aceste specii de amfibieni, insa, asa cum s-a mentionat, sunt prezente habitate favorabile, iar in ceea ce priveste amplasamentele lucrarilor, aceste habitate sunt in special in zona forajelor (lunca r.Rac-Iaz);
- in urma investigatiilor din teren, in zona de amplasare a lucrarilor propuse prin proiect, au fost observate direct sau dupa sunet urmatoarele specii de pasari: *Buteo buteo* (la nord de amplasamentul Gospodariei de apa Miclesti), *Ciconia ciconia* (in zona acumularii Solesti, la sud de aria protejata), *Circus aeruginosus* (la nord de acumularia Solesti, in afara ariei protejate), *Passer domesticus* (in zona Iana), *Carduelis carduelis* (zona Miclesti), *Sturnus vulgaris* (20-25 indivizi, in zona Miclesti), *Corvus frugilegus* (la sud de Miclesti, in zona forajelor), *Columba palumbus* (in zona Miclesti);
- datorita prezentei acumularii Solesti, la sud de aria protejata, la peste 1 km, este foarte probabila prezenta unor specii de pasari dependente de habitate acvatice;
- specii de reptile potential prezente in sit – *Lacerta viridis*, *Lacerta agilis*, *Anguis colchia*, *Triturus cristatus*, *Coronella austriaca* – nu au fost observate in vecinatatea amplasamentelor lucrarilor proiectului;
- speciile de mamifere potential prezente in zona amplasamentelor lucrarilor sunt: *Vulpes vulpes*, *Lepus europaeus*, *Erinaceus roumanus*, *Cricetus cricetus*, *Microtus arvalis*. De asemenea, este foarte probabila prezenta unor specii de lilieci (*Nyctalus noctula*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Myotis myotis*);

Prezența speciilor și habitatelor în zona de implementare a proiectului

ROSPA0096								
Specia	Tipul populației	Limita inferioara a marimii populației	Limita superioara a marimii populației	Unitate de masura	UAT Miclesti			
					Statie tratare - GA extindere (1003,15mp)-GAMIC96			
					Prezenta specie (ind observati)	Prezenta habitat de cuibărire (D/N)	Prezenta habitat de hranire (D/N)	Prezenta habitat de odihnă (D/N)
<i>Dendrocopos syriacus</i>	R	15	20	p	Nu	Nu	Nu	Nu
<i>Emberiza hortulana</i>	R	30	40	males	Nu	Nu	Nu	Nu
<i>Falco peregrinus</i>	C	3	5	i	Nu	Nu	Da	Da
<i>Falco subbuteo</i>	R	1	3	p	Nu	Nu	Da	Da
<i>Falco tinnunculus</i>	R	6	10	p	Nu	Nu	Da	Da
<i>Hippolais icterina</i>	R				Nu	Nu	Nu	Nu
<i>Hirundo rustica</i>	R				Da	Nu	Nu	Nu
<i>Jynx torquilla</i>	R				Nu	Nu	Nu	Nu
<i>Lanius collurio</i>	R	20	25	p	Nu	Nu	Nu	Nu
<i>Lanius minor</i>	R	10	12	p	Nu	Nu	Nu	Nu
<i>Lullula arborea</i>	R	4	5	p	Nu	Nu	Nu	Nu
<i>Luscinia megarhynchos</i>	R				Nu	Nu	Nu	Nu
<i>Merops apiaster</i>	R				Da	Nu	Da	Da
<i>Miliaria calandra</i>	R				Da	Nu	Da	Da
<i>Motacilla alba</i>	R				Nu	Nu	Da	Da
<i>Motacilla flava</i>	R				Da	Nu	Da	Da
<i>Oenanthe oenanthe</i>	R				Nu	Nu	Nu	Nu
<i>Oriolus oriolus</i>	R				Nu	Nu	Nu	Nu
<i>Otus scops</i>	R				Nu	Nu	Nu	Nu
<i>Phoenicurus ochruros</i>	R				Nu	Nu	Nu	Nu
<i>Picus canus</i>	R	12	15	p	Nu	Nu	Nu	Nu
<i>Riparia riparia</i>	R				Nu	Nu	Da	Da
<i>Saxicola torquata</i>	R				Nu	Nu	Da	Da
<i>Serinus serinus</i>	R				Nu	Nu	Nu	Nu
<i>Streptopelia turtur</i>	R				Nu	Nu	Nu	Nu
<i>Sylvia atricapilla</i>	R				Nu	Nu	Nu	Nu
<i>Sylvia borin</i>	R				Nu	Nu	Nu	Nu
<i>Sylvia communis</i>	R				Nu	Nu	Nu	Nu
<i>Upupa epops</i>	R				Nu	Nu	Da	Da
<i>Alauda arvensis</i>	R				Da	Da	Da	Da
<i>Anthus trivialis</i>	R				Nu	Nu	Nu	Nu
<i>Aquila heliaca</i>	C	5	7	i	Nu	Nu	Da	Da
<i>Asio otus</i>	R				Nu	Nu	Nu	Nu
<i>Buteo buteo</i>	R	2	3	p	Da	Nu	Da	Da
<i>Buteo buteo</i>	C	5	12	i	Da	Nu	Da	Da
<i>Caprimulgus europaeus</i>	R	5	6	p	Nu	Nu	Nu	Nu
<i>Ciconia ciconia</i>	C	1500	2000	i	Nu	Nu	Nu	Nu

Raport privind Impactul asupra Mediului

ROSPA0096								
Specia	Tipul populatiei	Limita inferioara a marimii populatiei	Limita superioara a marimii populatiei	Unitate de masura	UAT Miclesti			
					Statie tratare - GA extindere (1003,15mp)- GAMIC96			
					Prezenta specie (ind observati)	Prezenta habitat de cuibărire (D/N)	Prezenta habitat de hranire (D/N)	Prezenta habitat de odihnă (D/N)
<i>Ciconia ciconia</i>	R	2	3	p	Nu	Nu	Nu	Nu
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	R				Nu	Nu	Nu	Nu
<i>Columba oenas</i>	R				Nu	Nu	Nu	Nu
<i>Columba palumbus</i>	C				Nu	Nu	Nu	Nu
<i>Coturnix coturnix</i>	R				Nu	Da	Da	Da
<i>Crex crex</i>	R	5	10	p	Nu	Nu	Nu	Nu
<i>Cuculus canorus</i>	R				Nu	Nu	Nu	Nu
<i>Dendrocopos medius</i>	P	11	14	p	Nu	Nu	Nu	Nu



Raport privind Impactul asupra Mediului



Detalii privind zona de implementare a proiectului – STAP Miclesti



Figura 36 – Amplasamentul lucrarilor din zona Miclesti – foraje (stanga), gospodaria de apa (dreapta)

4.6.4.13 ROSPA0168 Raul Prut

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0168 Raul Prut, a fost desemnată prin Hotărârea Guvernului nr. 663/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România. Situl se întinde pe suprafața a două județe, 37% în județul Iași și 63% în județul Vaslui. Suprafața sitului este de 7659,20 ha.

Situl este deosebit de important pentru pasajul și iernarea populațiilor speciilor de păsări acvatice. Are rol de coridor de migrație în special pentru păsările acvatice. Importanța și pentru populația cuibăritoare de pescărel albastru (*Alcedo atthis*), sfrancioc roșiatic (*Lanius collurio*), sfrancioc cu fruntea neagră (*Lanius minor*), barza albă (*Ciconia ciconia*), chirighi ă cu obraji albi (*Chlidonias bybrida*), erete de stuf (*Circus aeruginosus*), dumbraveanca (*Coracias garrulus*), codalb (*Haliaeetus albicilla*) și stârc de noapte (*Nycticorax nycticorax*) – sursa: Formularul standard al sitului.

În cadrul proiectului nu sunt prevăzute lucrări în interiorul sitului. O parte din lucrările proiectului se află în vecinătatea sitului (între 3 și 30 m). Lucrările (rețele de canalizare) care se vor desfășura în proximitatea sitului sunt în localitatea Falciu și se vor desfășura în intravilanul localității, de-a lungul străzilor existente

Investițiile propuse sunt amplasate în vecinătatea sitului după cum urmează:

Raport privind Impactul asupra Mediului

- Falciu - extindere retea de alimentare cu apa L= 0,907 km, cu conducte PEID De110 mm; 39 bransamente, la o distanta de 122 m fata de limita sitului;
- Falciu - extinderea retelei de canalizare menajera cu o lungime totala de 17,395 km din conducte PVC SN 4 avand diametrul 250 - 315 mm, 810 racorduri si 6,515 km conducte de refulare din PEID De 90-200 mm, la o distanta de 26,39 m fata de limita sitului;

In tabelul urmatoar se prezinta localizarea investitiilor fata de habitatele speciilor de interes comunitar din sit:



Figura 37 – Amplasarea lucrarilor proiectului in raport cu ariile naturale protejate –ROSPA0168 – zona de vecinatate cu aria protejata (zona Falciu)

Tabel 91 Localizarea investitiilor fata de habitatele speciilor de interes comunitar din cadrul ROSPA0168 Raul Prut

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
Specii de pasari dependente de habitate acvatice deschise din Anexa 1						
A229	<i>Alcedo atthis</i>	In perioada de reproducere prefera apa dulce fata de cea sarata sau salmastra. Habitatele preferate pentru cuibarit sunt reprezentate de paraie, rauri mici si canale cu maluri abrupte si nisipoase in care isi sapa cuibul. Habitatele favorabile speciei sunt reprezentate de maulrile raului Prut, iat fata de acestea lucrarile de extindere a retelei de alimentare cu apa sunt situata la o distanta de cca. 1100 m, iar lucrarile de extindere a retelie de canalizare sunt situate la o distanta de 50 m. Avand in vedere gradul de antropizare a zonei probabilitatea ca specia sa cuibareasca pe malurile localitatii Falciu sunt mici. In schim, malurile raului Prut situate in Republica Moldova prezinta habitate favorabile pentru cuibarit. Avand in vedere cele prezentate, impactul proiectului asupra habitatelor este nesemnificativ.	Numar perechi		45p	Suprafata habitatului acvatic deschis 1673 ha
A396	<i>Branta ruficollis</i>	Dieta in teritoriile de cuibarire este formata din specii vegetale. Cuibareste in Nordul Siberiei, in Romania ajungand ocazional. In cartierele de iernare din sud-estul Europei se hraneste in timpul zilei pe culturile agricole, la inceput cu boabele de porumb care au ramas risipite dupa recoltare, iar mai apoi cu grau de toamna (uneori si cu rapita). Seara innopteaza pe lacuri, iar cand acestea ingheata, se asaza si pe mare. Specia este prezenta in Romania in timpul iernii. Habitatele de hranire a speciei in zona de implementarea a proiectului sunt reprezentate de terenurile agricole unde gasesc hrana. Fata de habitatele de hranire, lucrarile proiectului sunt situate la distante de cca. 500 m (extinderea retelei de alimentare cu apa) si 350 m (extinderea retelei de canalizare). Avand in vedere faptul ca lucrarile se vor desfasura in cadrul localitatii Falciu, de-a lungul drumurilor existente, riscul de perturbare a speciei este redus.	Numar indivizi		7i	
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	Chirighita cu obraz alb este caracteristica zonelor umede de apa dulce, bogate in vegetatie. Se hraneste cu pesti mici, insecte adulte si larvele acestora, crustacee, melci si broaste de talie mica. Habitatele favorabile speciei sunt reprezentate de malurile raului Prut cu vegetatie bogata. Lucrarile proiectului sunt situate la distante de cca. 1100 m (extinderea retelei de alimentare cu apa), iar lucrarile de extindere a retelei de canalizare sunt situate la o distanta de 50 m. Implementarea proiectului nu va conduce la reducerea suprafetelor habitatului speciei si nici la afectarea efectivelor populationale. Avand in vedere arealul mare al habitatelor, in timpul lucrarilor specia va utiliza habitatele invecinate din cadrul sitului, astfel impactul fiind unul nesemnificativ.	Numar perechi reproducatoare/pasaj		15p/200p	
A038	<i>Cygnus cygnus</i>	Prefera atat lacurile intinse cu apa dulce sau salmastra (de exemplu cele din sistemul lagunar), cat si cele cu vegetatie palustra abundenta. De asemenea, este intalnita si pe lacurile cu vegetatia mai putin dezvoltata si in bazinele sau helesteiele de mici dimensiuni. In vecinatatea zonelor umede, unde se concentreaza in efective mai mari, pot fi frecvent observate pe terenurile agricole cultivate sau pe araturi, unde pasc deseori in compania grupurilor de gaste salbatice. Cele mai apropiate habitate caracteristice speciei (lacuri cu vegetatie palustra), fata de lucrarile de extindere a retelei de alimentare cu apa sunt situate la o distanta de cca. 2800 m si la o distanta de cca. 2000 m fata de lucrarile de extindere a retelei de canalizare. Avand in vedere faptul ca specia poate fi intalnita si in cadrul culturilor agricole, puetem preconiza ca	Numar indivizi in pasaj		12i	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
		impactul asupra speciei este redus intrucat lucrarile proiectului se vor desfasura in ampriza drumurilor existente, prin urmare impactul este nesemnificativ.				
A002	<i>Gavia arctica</i>	Cuibareste solitar in zona arctica a Eurasiei pe lacuri interioare si golfuri marine, acolo unde nu se manifesta fluxul si refluxul. Paraseste locurile de cuibarit in septembrie, octombrie si revine in aprilie, mai. Ierneaza in zona Marii Baltice si in centrul si sudul Europei. In Romania apare iarna in numar redus. Avand in vedere faptul ca specia are o prezenta redusa in Romania, fiind intalnita numai in perioada de iarna, aproximam ca proiectul nu va afecat efectivele populationala, impactul fiind nesemnificativ.	Numar indivizi in pasaj		5i	
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Specia utilizeaza o gama foarte variata de zone umede pentru hranire, preferand mai ales lacurile cu vegetatie palustra, cursurile mari de ape, helesteiele, canalele cu vegetatie si apa putin adanca, iazurile etc. Cauta hrana la marginea corpurilor de apa, in zonele in care este prezenta o vegetatie palustra bogata. Cuibareste aproape exclusiv in copaci, arbori si tufe de salcie, in zone umede (paduri de lunca, salcii in stufarisuri, plantatii de plop etc.). Habitatele favorabile speciei in cadrul sitului sunt reprezentate de lacurile formate in cadrul acestuia. Lucrarile de extindere a retelei de alimentare cu apa sunt situate la o distanta de cca. 2700 m, iar lucrarile de extindere a retelei de canalizare fiind situate la o distanta de cca. 2000 m. Avand in vedere faptul ca lucrarile proiectului sunt situate la distante mari fata de habitate, impactul proiectului este nesemnificativ.	Numar perechi reproducatoare/pasaj		11p/50i	
Specii de pasari dependente de habitate cu apa mica (litorale) din Anexa I						
A166	<i>Tringa glareola</i>	Prefera habitate deschise din interiorul padurilor mlastinoase sau alte zone umede semideschise, cu tufarisuri. In migratie poate fi intalnita pe toata suprafata tarii, pe marginea habitatelor acvatice (lacuri, margini de rau), unde gaseste suprafete potrivite pentru hranire: zone maloase cu apa de mica adancime. Fiind o specie migratoare, habitatele favorabile din cadrul sitului sunt utilizate temporara. Lucrarile proiectului sunt situate la distane de cca. 1100 m (extinderea retelei de alimentare cu apa) si cca. 50 m (extinderea retelei de canalizare) fata de malurile raului Prut, care reprezinta habitat caracteristic pentru specie. Avand in vedere faptul ca specia nu are o prezenta constanta in cadrul sitului, respectiv in zona proiectului, estimama ca impactul este unul nesemnificativ.	Numar indivizi in pasaj		10i	N
Specii de psari dependente de stufaris din Anexa I						
A027	<i>Egretta alba</i>	Prefera baltile si zonele umede pe suprafete intinse, cu stufarisuri, pajisti inundate, canale, helesteie etc. Se hraneste in ape putin adanci in zone inundate cu vegetatie bogata, mlastini, pe malurile apelor, ale canalelor. Habitatele favorabile speciei in cadrul sitului sunt reprezentate de lacurile formate in cadrul acestuia. Lucrarile de extindere a retelei de alimentare cu apa sunt situate la o distanta de cca. 2700 m, iar lucrarile de extindere a retelei de canalizare fiind situate la o distanta de cca. 2000 m. Avand in vedere faptul ca lucrarile proiectului sunt situate la distante mari fata de habitate, impactul proiectului este nesemnificativ.	Numar indivizi in pasaj	30i	40i	Habitatul de hranire este de 392 ha
A026	<i>Egretta garzetta</i>	Prefera zonele mlastinoase, delte si balti, cu palcuri de copaci necesare cuibaritului. Este specia cea mai tacuta dintre egrete. Cuibareste in colonii mixte alaturi de alte specii de starci si cormorani. Habitatele favorabile speciei in cadrul sitului sunt reprezentate de lacurile formate in cadrul acestuia. Lucrarile de extindere a retelei de alimentare cu apa sunt situate la o distanta de cca. 2700 m, iar lucrarile de extindere	Numar perechi reproducatoare/pasaj	1p/20i	2p/40i	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
		a retelei de canalizare fiind situate la o distanta de cca. 2000 m. Avand in vedere faptul ca lucrarile proiectului sunt situate la distante mari fata de habitate, impactul proiectului este nesemnificativ.				
Specii asociate cu habitate terestre din Anexa I						
A403	<i>Buteo rufinus</i>	Cuibareste in zone aride si semidesertice, dar si in zone montane. Prefera terenuri joase, deschise, cu pante usoare, stancarii, valcele deschise, stepe sau terenuri agricole, dar se adapteaza si zonelor impadurite cu copaci rari, care alterneaza cu terenuri deschise, sau zonelor costiere. Habitatele specifice de hranire sunt reprezentate de terenurile agricole si pajistile din zona proiectului. Specia vaneaza prada din aer prin planare in cercuri largi. Implementarea proiectului nu conduce la disturbarea speciei intrucat lucrarile proiectului se desfasoara in cadrul localitatii Falciu, iar pozarea conductelor se face in acostamentul drumurilor. In zona proiectului nu au fost identificate habitate de odihna/reproducere a speciei, prin urmare putem mentionat ca impactul proiectului este nesemnificativ.	Numar indivizi care inierneaza	1i	3i	La nivelul sitului sunt 3174 ha de paduri, 392 ha de terenuri agricole si 2076 ha de pasuni
A122	<i>Crex crex</i>	Este o specie caracteristica zonelor joase, cum sunt pasunile si fanetele umede, dar si culturilor agricole (cereale, mazare, rapita, trifoi, cartofi). Avand in vedere faptul ca lucrarile propuse prin proiect se vor realiza preponderent in cadrul localitatilor, iar conductele vor fi amplasate in acostamentul drumurilor existente, habitatele speciei nu vor fi afectate. Un potential impact asupra speciei poate fi cauzat de zgomot in perioada de implementare a proiectului, acesta avand un efect temporara si reversibil. Prin respectarea masurilor de reducere in timpul executiei lucrarilor, impactul proiectului va fi unul nesemnificativ.	Numar perechi reproducatoare		12p	
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Codalbul este o pasare caracteristica zonelor deschise din regiunea coastelor marine si lacurilor cu apa dulce, in apropierea carora se gasesc arbori batrani sau insule stancoase. Vaneaza printr-un zbor jos deasupra apei, de unde isi prinde prada, sau poate descrie cercuri largi la 200-300 m inaltime, de unde se uita dupa prada. Habitatele favorabile speciei sunt situate in zonele cu arbori batrani. Fata de aceste zone, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de cca. 1300 m (extinderea retelei de distributie), respectiv cca. 600 m (extinderea retelei de canalizare). Avand in vedere faptul ca habitatele caracteristice sunt intalnite pe suprafete mari, iar lucrarile proiectului nu le intersecteaza, putem mentionat ca impactul este nesemnificativ.	Numar de perechi permanente	1p	2p	
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Uliganul pescar este o specie caracteristica regiunilor cu habitate acvatice permanente, statatoare sau cu un curs lent, cu apa dulce, salmastra sau sarata. Vaneaza la o distanta de pana la 14 km de la cuib. Cuibul este asezat pe stanci, in copaci sau pe stalpii retelelor electrice, la o distanta de 3-5 km de o zona umeda. In zona localitati Falciu nu au fost identificate cuiburi in intravilanul/ extravilanul localitatii. Posibile habitate de cuibarit pot fi intalnite in cadrul habitatelor forestiere intalnite la nivelul sitului, iar cele mai apropiate zone fiind situate la o distanta de cca. 3600 m fata de zona de pozare a retelelor de apa si canalizare.	Numar de indivizi in pasaj	1i	3i	
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Barza alba este o specie caracteristica pasunilor umede si zonelor mlastinoase. Se hraneste cu broaste, soareci, insecte, cartite, pui de pasari si de iepuri, melci, serpi si soparle. Barza alba este alaturi de randunica specia care interactioneaza cel mai mult cu populatia umana, fiind prezenta in majoritatea localitatilor din tara noastra. Pe raza localitatii Falciu nu au fost identificate cuiburi de barza. Specia poate fi intalnita in	Numar perechi reproducatoare/pasaj	30p/200i	400i	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
		cadrul sitului in zonele mlastinoase sau a baltilor. Fata de cele mai apropiate habitate sspecifice speciei, lucrarile proiectului sunt situate la distante de cca. 2600 m (extinderea retelei de alimentare cu apa), respectiv cca. 1400 m (extinderea retelei de canalizare). Avnd in vedere distantele mari fata de habitate si faptul ca specia este obijnuita cu factorul antropic, putem estima ca impactul este nesemnificativ.				
A030	<i>Ciconia nigra</i>	Barza neagra, cunoscuta si sub denumirile de cocostarc negru si barza tiganeasca, este o specie caracteristica padurilor de campie si de pe dealuri care au in apropiere zone umede. Este o specie retrasa si sfioasa, care cuibareste in paduri, in cuiburi pe care le foloseste mai multi ani si pe care le repara si le consolideaza in fiecare an. Lucrarile de extindere retea de distributie si canalizare, sunt situate la o distanta de cca. 3500 m fata de zonele impadurite din cadrul sitului, care reprezinta habitate de odihna si reproducere a speciei. Avand in vedere faptul ca evita zonele antropizate, estimama ca impactul asupra efectivelor populationala si a habitatelor este nesemnificativ.	Numar de indivizi in pasaj	1i	6i	
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Serparul este o specie care prefera un mozaic de habitate cu zone impadurite folosite pentru cuibarit si cu zone deschise preferate pentru hranire. Cuibul este plasat de regula in arborii inalti din liziere sau raristi de padure. Cele mai apropiate habitate de lucrarile de extindere a retelei de distributie si a retelei de canalizare, sunt situate la o distanta de cca. 3500 m. Implementarea proiectului nu va conduce la diminuare efectivelor populationala, si nici la Reducerea suprafetei habitatului, aceste fiind propuse a fi executata in acostamentul drumurilor existente din cadrul localitatii. Prin urmare, impactul proiectului este unul nesemnificativ.	Numar de indivizi in pasaj	4i	8i	
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Eretele de stuf este o specie care prefera pentru cuibarit zonele umede cu stufarisuri extinse. Mai rar cuibareste in culturi agricole intensive (de exemplu in cereale). Teritoriul de hranire cuprinde zone umede si terenuri agricole (cu o preponderenta mai mare in afara perioadei de cuibarit). Se hraneste in principal cu vertebrate acvatice sau terestre de marime mica sau medie. Habitatete favorabile speciei sunt prezente in mai multe locatii in cadrul sitului, iar cele mai apropiate de zona de implementare a proiectului sunt situate la o distanta de cca. 2600 m (extinderea retelei de alimentare cu apa), respectiv cca. 1400 m (extinderea retelei de canalizare). Avnd in vedere distantele mari fata de habitate si faptul ca specia este obijnuita cu factorul antropic, putem estima ca impactul este nesemnificativ.	Numar perechi reproducatoare	3p	5p	
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Eretele vanat este o specie caracteristica zonelor deschise, cu pasuni, mlastini si teritorii agricole. In afara perioadei de cuibarit se aduna uneori pentru innoptare in numar mare. Innopteaza in copaci si chiar pe sol. Lucrarile de extindere a retelei de distributie sunt situate la o distnata de cca. 2600 m fata de zonele umede din cadrul sitului, iar lucrarile de extindere a retelei de canalizare menajera sunt situate la o distanta de cca. 1400 m fata de habitatele caracteristice. Luand in considerare distantele mari fata de habitate, impactul proiectului este unul nesemnificativ.	Numar de indivizi in pasaj	2i	6i	
A231	<i>Coracias garrulus</i>	Prefera zonele de campie, calde si uscate, care au palcuri de padure sau copaci solitari, ocazional putand fi intalnita si in regiunile colinare. Prefera habitatele semideschise, mozaicate, cu arbori singuratici sau grupuri de arbori. Hrana este procurata indeosebi de pe terenuri arabile si pasuni, specia avand o preferinta semnificativa pentru parloage. Luand in considerare faptul ca lucrarile de extindere a retelelor de distributie	Numar perechi reproducatoare	3p	10p	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
		si canalizare se vor realiza in acostamentul drumurilor existente, habitatele de hranire (terenurile agricole), respectiv habitatele de odihna (habitate semideschise cu arbori singuratici) nu vor fi afectate de implementarea proiectului.				
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	Este o specie care se gaseste in paduri cu exemplare mature de Quercinee, dar poate fi observata si in parcuri mai mari sau pe pasuni impadurite, acolo unde sunt prezente exemplare batrane de stejar sau gorun. Raspandirea speciei corespunde in general cu raspandirea carpenuului (<i>Carpinus betulus</i>). Cele mai apropiate habitate caracteristice speciei sunt situate la o distanta de cca. 3600 m fata de investitiile proiectului din localitatea Falciu. Implementarea proiectului va avea un impact nesemnificativ asupra habitatelor si efectivelor populatiei.	Numari perechi permanent	8p	10p	
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Nu este o specie pretentioasa, fiind prezenta in paduri, parcuri, ferme, pasuni impadurite sau gradini. Este cea mai antropizata specie de ciocanitoare, majoritatea populatiei ciubarind in gradini sau in apropierea localitatilor, respectiv in habitate secundare, cu puternic impact antropoc (de exemplu in fasiile de plopi de pe marginea drumurilor). Cele mai apropiate habitate potentiale ale speciei sunt situate la o distanta de cca. 1200 m fata de lucrarile de extindere a retelei de distributie, respectiv cca. 600 m fata de lucrarile de extindere a localitatii Falciu.	Numari perechi permanent	5p	10p	
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Prefera trunchiurile inalte si batrane ale padurilor aflate in stadiul climax al succesiunii vegetale. Desi prefera portiunile de paduri mai rare, poate fi prezenta si in palcurile de paduri izolate, relativ departe de padurea intacta. Cele mai apropiate habitate de lucrarile de extindere a retelei de distributie si a retelei de canalizare, sunt situate la o distanta de cca. 3500 m. Implementarea proiectului nu va conduce la diminuare efectivelor populationale, si nici la Reducerea suprafetei habitatului, aceste fiind propuse a fi executate in acostamentul drumurilor existente din cadrul localitatii. Prin urmare, impactul proiectului este unul nesemnificativ.	Numari perechi permanent	10p	15p	
A097	<i>Falco vespertinus</i>	Specie tipica de campie, care prefera zonele deschise ce alterneaza cu palcuri de copaci din habitatele de stepa si silvostepa, dar nu-i displac nici palcurile de copaci situate intre terenurile arabile. Cele mai apropiate habitate potentiale ale speciei sunt situate la o distanta de cca. 1200 m fata de lucrarile de extindere a retelei de distributie, respectiv cca. 600 m fata de lucrarile de extindere a localitatii Falciu.	Numar de indivizi in pasaj	20i	30i	
A098	<i>Falco columbarius</i>	In Romania, fiind oaspete de iarna, se intalneste in habitate variate din regiuni deschise de campie sau de deal, cu precadere in zonele agricole. Habitatul favorabil in cadrul sitului este reprezentat de zonele de pasuni, dar poate fi intalnit si in cadrul terenurilor agricole din vecinatatea sitului. Habitatele potentiale ale speciei se afla la distanta de cca. 370 m (extinderea retelei de canalizare Falciu).	Numar indivizi care iernea	4i	7i	
A338	<i>Lanius collurio</i>	Sfranciocul rosiatic este caracteristic zonelor agricole deschise de pasune, cu multe tufisuri si maracinisuri. Habitatele potentiale ale speciei se afla la o distanta de cca. 300 m fata de investitiile din localitatea Falciu.	Numar perechi reproducatoare	150p	200p	
A339	<i>Lanius minor</i>	Sfranciocul cu frunte neagra este caracteristic zonelor agricole deschise, cu tufisuri si copaci izolati. Habitatele potentiale ale speciei se afla la o distanta de cca. 400 m fata de investitiile din localitatea Falciu.	Numar perechi reproducatoare	80p	100p	
A234	<i>Picus canus</i>	Specia este prezenta in special in padurile dominate de fag sau stejar, rareori in paduri de zada, <i>Larix decidua</i> . Ii plac portiunile de padure mai umede si de multe ori	Numar perechi reproducatoare	15p	20p	

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 - 2020"

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
		cuibareste in apropierea paraielor; Habitatele potentiale ale speciei sunt situate la o distnat de cca. 780 m fata de investitiile din localitatea Falciu.				
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	Silvia porumbaca este caracteristica zonelor deschise cu tufarisuri si copaci izolati, avand preferinte similare cu sfranciocul rosiatic (<i>Lanius collurio</i>). Habitatele potentiale ale speciei se afla la o distanta de cca. 300 m fata de investitiile din localitatea Falciu.	Numar perechi reproducatoare	5p	20p	
Specii de pasari dependente de habitate acvatice deschise care nu stunt incluse in Anexa 1						
A052	<i>Anas crecca</i>	In Romania poate fi intalnita in special in pasaj si in perioada de iarna, intr-o varietate de habitate acvatice: ape costiere de mica adancime, lacuri naturale si artificiale, iazuri, estuare, delte, lagune si mlastini. Habitatele potentiale ale speciei sunt situate la distanta de 1500 m fata de investitiile propuse in localitatea Falciu.	Numar de indivizi in pasaj	100i	150i	Suprafata de habitat acvatic deschis cca. 1673 ha
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	Rata mare este o specie care se adapteaza cu usurinta la o multitudine de habitate, din zonele de tundra pana in cele subtropicale, habitate ce cuprind ape incet curgatoare sau statatoare, relativ adapostite, estuare si delte, lagune, coaste maritime unde apa este de mica adancime. Habitatele potentiale ale speciei sunt reprezentate de cursul de apa al raului Prut si de lacurile din cadrul sitului. Cele mai apropiate investitii din localitatea Falciu sunt situate la distanta de cca. 200 m.	Numar de indivizi in pasaj	350i	400i	
A067	<i>Bucephala clangula</i>	In Romania este o specie foarte rar cuibaritoare, semnarile recente fiind din zona Deltei Dunarii. In schimb este o specie frecventa in timpul migratiei si al iernii. Habitatele potentiale ale speciei sunt situate la o distanta de cca. 1500 m fata de investitiile din localitatea Falciu.	Numar de indivizi in pasaj	20i	40i	

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020"

4.6.4.14 ROSPA0162 Manjesti

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0162 Manjesti, a fost desemnată prin Hotărârea Guvernului nr. 663/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România. Suprafața sitului este de 1009,30 ha.

Situat în sud-estul Podisului Central Moldovenesc, pe valea râului Crasna (afluent de stânga al râului Bârlad), situl ASPA Mânjesti este caracterizat prin prezența luciului de apă al Iazului Mânjesti, de habitate de zonă umedă (stufărișuri, păpurisuri, caricete, rogozisuri) și de habitate de pajiste localizate îndeosebi pe versantul estic al Iazului Mânjesti (Cristian Constantin Stoleriu).

Situl este important pentru populațiile cuibaritoare de chirighita cu obraji albi (*Chlidonias hybrida*), stârc roșu (*Ardea purpurea*), stârc galben (*Ardeola ralloides*), egretă mică (*Egretta garzetta*) și stârc de noapte (*Nycticorax nycticorax*) – sursa: Formularul standard al sitului.

Investițiile propuse sunt amplasate în vecinătatea sitului după cum urmează:

Manjesti - Extinderea rețelei de distribuție cu $L=7,953$ km, cu conducte PEID PN10, De 110 mm și 216 bransamente noi, la o distanță de 791,62 m față de limita sitului.

Având în vedere distanța frontului lucrărilor față de aria protejată, caracterul local, specificul și magnitudinea acestora, nu s-au efectuat investigații în teren în aria protejată.



Figura 38 – Amplasarea lucrărilor proiectului în raport cu ariile naturale protejate –ROSPA0162 – zona de vecinătate cu aria protejată (zona Manjesti)

Tabel 92 Localizarea investitiilor fata de habitatele speciilor de interes comunitar din cadrul ROSPA0162 Manjesti

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
Specii incluse in Anexa I asociate cu habitate mixte terestre: deschise + paduri						
A403	<i>Buteo rufinus</i>	Cuibareste in zone aride si semidesertice, dar si in zone montane. Prefera terenuri joase, deschise, cu pante usoare, stancarii, valcele deschise, stepe sau terenuri agricole, dar se adapteaza si zonelor impadurite. Habitatele potentiale ale speciei sunt situate pe limita estica a sitului, la distanta de cca. 2360 m fata de investitiile din localitatea Manjesti (extinderea retelei de distributie). Avand in vedere distanta fata de habitate, impactul este nesemnificativ.	Numar de indivizi in pasaj	1i	4i	N
Specii incluse in Anexa I asociate cu habitate terestre agricole (deschise)						
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Barza alba este o specie caracteristica pasunilor umede si zonelor mlastinoase. Barza alba este alaturi de randunica specia care interactioneaza cel mai mult cu populatia umana, fiind prezenta in majoritatea localitatilor. Habitatele potentiale ale speciei din cadrul sitului, sunt situate la o distanta de cca. 1000 m, fata de investitiile propuse in localitatea Manjesti (extinderea retelei de distributie). Avand in vedere distanta fata de habitate, impactul este nesemnificativ.	Numar de indivizi in pasaj/perechi cuibaritoare	200p/1p	400p/3p	Suprafata habitatelor de pajiste 623 ha Suprafata habitatelor arabile extensive 51,2 ha
A122	<i>Crex crex</i>	Este o specie caracteristica zonelor joase, cum sunt pasunile si fanetele umede, dar si culturilor agricole (cereale, mazare, rapita, trifoi, cartofi). Habitatele potentiale ale speciei sunt situate la o distnat de cca. 1000 m, fata de investitiile propuse in localitatea Manjesti (extinderea retelei de distributie). Avand in vedere distanta fata de habitate, impactul este nesemnificativ.	Numar perechi cuibaritoare	3p	5p	
A338	<i>Lanius collurio</i>	Sfranciocul rosiatic este caracteristic zonelor agricole deschise de pasune, cu multe tufisuri si maracinisuri. Habitatele potentiale ale speciei sunt situate la o distanta de cca. 1600 m fata de lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Manjesti.	Numar perechi cuibaritoare	10p	12p	
A339	<i>Lanius minor</i>	Sfranciocul cu frunte neagra este caracteristic zonelor agricole deschise, cu tufisuri si copaci izolati. Habitatele potentiale ale speciei sunt situate la o distanta de cca. 1600 m fata de lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Manjesti.	Numar perechi cuibaritoare	5p	7p	
Specii incluse in Anexa I asociate cu habitate litorale si ripariene						
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Habitatele preferate pentru cuibarit sunt reprezentate de paraie, rauri mici si canale cu maluri abrupte si nisipoase in care isi sapa cuibul. Habitatele potentiale ale speciei sunt reprezentate de malurile acumularii Manjesti, acestea fiind situate la o distant de cca. 1300 m fata de lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Manjesti.	Numar perechi cuibaritoare	2p	3p	N
A131	<i>Himantopus himantopus</i>	Habitatele speciei sunt caracteristice zonelor cu ape putin adanci, marginile apelor namoloase. Habitatele optime sunt reprezentate de helestee cu nivel scazut al apelor sau alternarea zonelor cu apa	Numar perechi cuibaritoare	1p	3p	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
		si a celor maloase. Habitatul favorabil speciei este situat in zona lacului de acumulare Manjesti si in partea de N a lacului unde se regasesc zone mlastinoase. Fata de habitatul speciei, lucrarile propus in cadrul localitatii Manjesti sunt situate la o distanta de cca. 1000 m.				
A034	<i>Platalea leucorodia</i>	Lopatarul este o specie caracteristica baltilor si lacurilor putin adanci cu stufarisuri si palcuri de copaci. Habitatul favorabil speciei este situat in zona lacului de acumulare Manjesti si in partea de N a lacului unde se regasesc zone mlastinoase. Fata de habitatul speciei, lucrarile propus in cadrul localitatii Manjesti sunt situate la o distanta de cca. 1000 m.	Numar de indivizi in pasaj	5i	10i	
A193	<i>Sterna hirundo</i>	Chira de balta este caracteristica zonelor umede costiere, dar si lacurilor interioare cu apa dulce. Habitatul favorabil speciei este situat in zona lacului de acumulare Manjesti. Fata de habitatul speciei, lucrarile propus in cadrul localitatii Manjesti sunt situate la o distanta de cca. 1000 m.	Numar perechi cuibaritoare	1p	2p	
Specii incluse in Anexa I asociate cu habitate de stufaris						
A029	<i>Ardea purpurea</i>	Specia prefera stufarisurile intinse asociate zonelor umede, cu apa de mica adancime si permanenta, fiind prezenta in general pe baltile, lacurile sau helesteiele cu vegetatie palustra bogata. Habitatul favorabil speciei este situat in zona lacului de acumulare Manjesti si in partea de N a lacului unde se regasesc zone mlastinoase. Fata de habitatul speciei, lucrarile propus in cadrul localitatii Manjesti sunt situate la o distanta de cca. 1000 m.	Numar perechi cuibaritoare	1p	3p	N
A024	<i>Ardeola ralloides</i>	Specia prefera habitatele de zone umede cu vegetatie palustra bogata, in special de pe baltile din luncile inundabile ale raurilor si din delte. Habitatul favorabil speciei este situat in zona lacului de acumulare Manjesti si in partea de N a lacului unde se regasesc zone mlastinoase. Fata de habitatul speciei, lucrarile propus in cadrul localitatii Manjesti sunt situate la o distanta de cca. 1000 m.	Numar perechi cuibaritoare	3p	6p	
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Eretele de stuf este o specie care prefera pentru cuibarit zonele umede cu stufarisuri extinse. Habitatele potentiale ale speciei sunt situate in partea de N a lacului de acumulare Manjesti, iar fata de lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Manjesti sunt situate la o distante de cca. 1100 m.	Numar perechi cuibaritoare	1p	2p	
A027	<i>Egretta alba</i>	Prefera baltile si zonele umede pe suprafete intinse, cu stufarisuri, pajisti inundate, canale, helesteie. Habitatele optime sunt reprezentate de helesteie cu nivel scazut al apelor sau alternarea zonelor cu apa si a celor maloase. Habitatul favorabil speciei este situat in zona lacului de acumulare Manjesti si in partea de N a lacului unde se regasesc zone mlastinoase. Fata de habitatul speciei, lucrarile propus in cadrul localitatii Manjesti sunt situate la o distanta de cca. 1000 m.	Numar de indivizi in pasaj/perechi cuibaritoare	10i/1p	20i/3p	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
A026	<i>Egretta garzetta</i>	Prefera zonele mlastinoase, delte si balti, cu palcuri de copaci necesare cuibaritului. Habitatele optime sunt reprezentate de helesteu cu nivel scazut al apelor sau alternarea zonelor cu apa si a celor maloase. Habitatul favorabil speciei este situat in zona lacului de acumulare Manjesti si in partea de N a lacului unde se regasesc zone mlastinoase. Fata de habitatul speciei, lucrarile propus in cadrul localitatii Manjesti sunt situate la o distanta de cca. 1000 m.	Numar de indivizi in pasaj/perechi cuibaritoare	20i/5p	50i/8p	
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Specia utilizeaza o gama foarte variata de zone umede pentru hranire, preferand mai ales lacurile cu vegetatie palustra, cursurile mari de ape, helesteiele, canalele cu vegetatie si apa putin adanca, iazurile. Habitatele optime sunt reprezentate de helesteu cu nivel scazut al apelor sau alternarea zonelor cu apa si a celor maloase. Habitatul favorabil speciei este situat in zona lacului de acumulare Manjesti si in partea de N a lacului unde se regasesc zone mlastinoase. Fata de habitatul speciei, lucrarile propus in cadrul localitatii Manjesti sunt situate la o distanta de cca. 1000 m.	Numar de indivizi in pasaj/perechi cuibaritoare	15i/3p	30i/5p	
A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	A fost observat mai frecvent in zone cu acoperire mare de luciu de apa, cu arbori mari in apropiere, in balti cu apa dulce sau salcate care au perdele de stufar dens. Habitatele potentiale ale speciei sunt situate in partea de N a lacului de acumulare Manjesti, iar fata de lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Manjesti sunt situate la o distanta de cca. 1100 m.	Numar de indivizi in pasaj	5i	20i	
Specii incluse in Anexa I asociate cu habitate acvatice						
A060	<i>Aythya nyroca</i>	In sezonul de cuibarit este intalnita cu precadere in zona lacurilor de campie, cu vegetatie submersa abundenta si care sunt marginite de brauri dense de vegetatie palustra emergenta. Habitatele optime sunt reprezentate de helesteu cu nivel scazut al apelor sau alternarea zonelor cu apa si a celor maloase. Habitatul favorabil speciei este situat in zona lacului de acumulare Manjesti si in partea de N a lacului unde se regasesc zone mlastinoase. Fata de habitatul speciei, lucrarile propus in cadrul localitatii Manjesti sunt situate la o distanta de cca. 1000 m.	Numar de indivizi in pasaj/perechi cuibaritoare	50i/5p	100i/7p	Suprafata habitatelor acvatice deschide 247 ha
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	Specia prefera pentru cuibarire zonele umede de la altitudini joase, mai ales lacurile in proces de colmatare, lacurile cu vegetatie plutitoare si submersa abundenta, rauri si mlastini. Habitatul favorabil speciei este situat in zona lacului de acumulare Manjesti si in partea de N a lacului unde se regasesc zone mlastinoase. Fata de habitatul speciei, lucrarile propus in cadrul localitatii Manjesti sunt situate la o distanta de cca. 1000 m.	Numar perechi cuibaritoare	65p	75p	
A038	<i>Cygnus cygnus</i>	Prefera atat lacurile intinse cu apa dulce sau salmastra (de exemplu cele din sistemul lagunar), cat si cele cu vegetatie palustra abundenta. Habitatele potentiale ale speciei sunt situate	Numar de indivizi care ierneaza	5i	10i	

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020"

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
		in partea de N a lacului de acumulare Manjesti, iar fata de lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Manjesti sunt situate la o distante de cca. 1100 m.				
A002	<i>Gavia arctica</i>	Cuibareste solitar in zona arctica a Eurasiei pe lacuri interioare si golfuri marine, acolo unde nu se manifesta fluxul si refluxul. Paraseste locurile de cuibarit in septembrie, octombrie si revine in aprilie, mai. Ierneaza in zona Marii Baltice si in centrul si sudul Europei. In Romania apare iarna in numar redus. Habitatele potentiale ale speciei sunt situate in partea de N a lacului de acumulare Manjesti, iar fata de lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Manjesti sunt situate la o distante de cca. 1100 m.	Numar de indivizi care ierneaza	2i	11i	
A272	<i>Luscinia svecica</i>	Specie adaptata la stufarisuri din zone precum tundra cu mlastini, balti sau rauri mari. Habitatele potentiale ale speciei sunt situate in partea de N a lacului de acumulare Manjesti, iar fata de lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Manjesti sunt situate la o distante de cca. 1100 m.	Numar perechi cuibaritoare	1p	3p	

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020"

4.6.4.15 ROSPA0170 Valea Elanului

Situl a fost instituit în principal pentru conservarea și menținerea într-o stare de conservare favorabilă a speciilor de păsări și habitatelor lor specifice, specii de păsări menționate în Directiva 2009/147/EC sau OUG 57/2007. Situl este o zonă importantă pentru populațiile de păsări acvatice cuibaritoare sau aflate în pasaj. Situl este important pentru cuibaritul speciilor *Himantopus himantopus* (specie limicolă) și *Crex crex* (specie praticolă). Situl cuprinde o colonie de *Falco vespertinus* și este o zonă de hranire pentru *Ciconia ciconia*. Situl are o suprafață de 357,5 ha.

Situl ROSPA Valea Elanului este localizat în Câmpia Elan-Horincea (partea estică a Podisului Bârladului), și este formată din două trupuri situate la cca. 10 km unul față de celălalt. În interiorul sitului, în zona de luncă a râului Elan se distribuie habitate asociate luciului de apă și zonelor umede, iar în zona versanilor lor se localizează habitatele specifice pajistilor (Cristian Constantin Stoleriu).

Sit important pentru pasajul speciilor de păsări acvatice. Zonă importantă pentru populațiile de păsări acvatice cuibaritoare sau aflate în pasaj. Importantă pentru cuibaritul piciorongului (*Himantopus himantopus*), carstelului de câmp (*Crex crex*). Situl cuprinde o colonie de vânturel de seară (*Falco vespertinus*). Importantă zonă de hranire pentru barza albă (*Ciconia ciconia*) – sursa: Formularul standard al sitului.

În cadrul proiectului nu sunt prevăzute lucrări în interiorul sitului. O parte din lucrările proiectului se află în vecinătatea sitului (la peste 200 m).

Investițiile propuse sunt amplasate în vecinătatea sitului după cum urmează:

- Gusitei - Extinderea rețelei de distribuție cu $L=3,566$ km, cu conducte PEID PN10, De 110 mm și 225 bransamente noi, situate la o distanță de 248,26 m față de limita sitului;

Având în vedere distanța frontului lucrărilor față de aria protejată, caracterul local, specificul și magnitudinea lucrărilor, nu s-au efectuat investigații în teren în aria protejată.

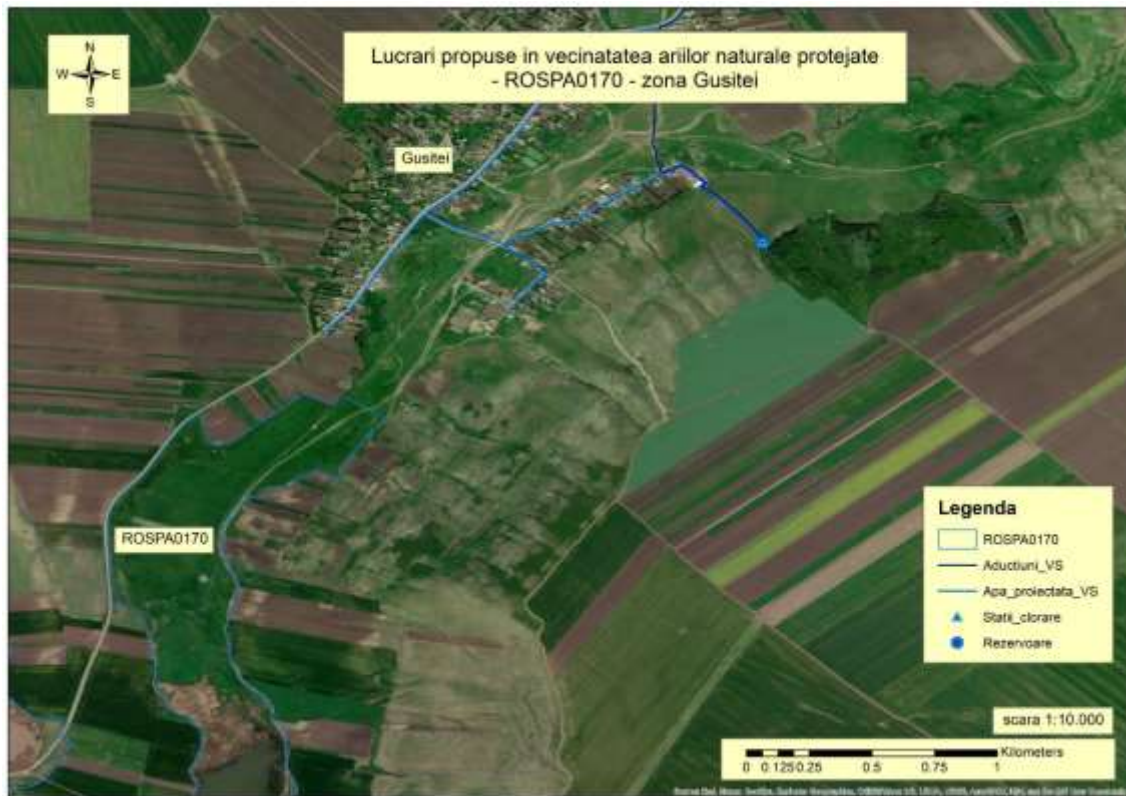


Figura 39 – Amplasarea lucrarilor proiectului in raport cu arile naturale protejate –ROSPA0170 – zona de vecinatate cu aria protejata (zona Gusitei)

Tabel 93 Localizarea investitiilor fata de habitatele speciilor de interes comunitar din cadrul ROSPA0170 Valea Elanului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
Specii de pasari enumerate in Anexa I la Directiva Consiliului 2009/147/EC						
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Habitatele preferate pentru cuibarit sunt reprezentate de paraie, rauri mici si canale cu maluri abrupte si nisipoase in care isi sapa cuibul. Habitatele potentiale ale speciei sunt intalnite de-a lungului malurilor acumularii Gusita, iar lucrarile de extindere a retelei de alimentare cu apa a localitatii Gusitei sunt situate la o distanta de cca. 1700 m fata de acestea.	Numar perechi cuibaritoare	3p	5p	N
A404	<i>Aquila heliaca</i>	Habitatele specifice acvilei de camp sunt specifice zonelor deschise sau semideschise unde aceasta cuibareste. Habitatele potentiale ale speciei in cadrul sitului sunt situate la o distanta de cca. 2500 m fata de investitiile din localitatea Gusitei.	Numar indivizi in migratie	1i	2i	N
A089	<i>Aquila pomarina</i>	Acvila tipatoare mica este o specie caracteristica zonelor impadurite situate in apropierea teritoriilor deschise cum sunt pajistile, terenurile agricole si pasunile umede. Habitatele caracteristice speciei sunt situate pe limista estica a sitului, la o distanta de cca. 2500 m fata de lucrarile de extindere a retelei de distributie.	Numar indivizi in migratie	1i	3i	N
A029	<i>Ardea purpurea</i>	Specia prefera stufarisurile intinse asociate zonelor umede, cu apa de mica adancime si permanenta, fiind prezenta in general pe baltile, lacurile sau helesteiele cu vegetatie palustra bogata. Habitatele optime speciei sunt situate la o distanta de cca. 1600 m fata de lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Gusitei.	Numar perechi cuibaritoare/indivizi in pasaj	1p/5i	2p/10i	N
A060	<i>Aythya nyroca</i>	In sezonul de cuibarit este intalnita cu precadere in zona lacurilor de campie, cu vegetatie submersa abundenta si care sunt marginite de brauri dense de vegetatie palustra emergenta. Habitatele optime speciei sunt situate la o distanta de cca. 1600 m fata de lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Gusitei.	Numar perechi cuibaritoare	1p	2p	N
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	Specia are cerinte foarte restrictive in ceea ce priveste habitatul de cuibarire. Astfel, ea are o puternica preferinta pentru mlastinile joase, linistite, din jurul lacurilor si raurilor. Habitatele optime speciei sunt situate la o distanta de cca. 1800 m fata de lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Gusitei.	Numar perechi cuibaritoare	1p	2p	N
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	Specia prefera pentru cuibarire zonele umede de la altitudini joase, mai ales lacurile in proces de colmatare, lacurile cu vegetatie plutitoare si submersa abundenta, rauri si mlastini. Habitatele optime speciei sunt situate la o distanta de cca. 1600 m fata de lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Gusitei.	Numar perechi cuibaritoare	7p	10p	N
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Barza alba este o specie caracteristica pasunilor umede si zonelor mlastinoase. Barza alba este alaturi de randunica specia care interactioneaza cel mai mult cu populatia umana, fiind prezenta in majoritatea localitatilor. Habitatele optime speciei sunt situate la o distanta de cca. 1600 m fata de lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Gusitei.	Numar perechi cuibaritoare/exemplare in migratie	7p/50i	10p/100i	N
A030	<i>Ciconia nigra</i>	Este o specie caracteristica padurilor de campie si de pe dealuri care au in apropiere zone umede. Habitatele caracteristice speciei sunt situate pe limista estica a sitului, la o distanta de cca. 2500 m fata de lucrarile de extindere a retelei de distributie.	Numar indivizi in migratie	1i	4i	N

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Eretele de stuf este o specie care prefera pentru cuibarit zonele umede cu stufarisuri extinse. Habitatele optime speciei sunt situate la o distant de cca. 1600 m fata de lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Gusitei.	Numar perechi cuibaritoare	1p	2p	N
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Eretele vanat este o specie caracteristica zonelor deschise, cu pasuni, mlastini si teritorii agricole. Habitatele optime speciei sunt situate la o distant de cca. 1600 m fata de lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Gusitei.	Numar indivizi in migratie	10i	20i	N
A231	<i>Coracias garrulus</i>	Prefera habitatele semideschise, mozaicate, cu arbori singuratici sau grupuri de arbori. Habitatele optime speciei sunt situate la o distant de cca. 2400 m fata de lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Gusitei.	Numar perechi cuibaritoare	2p	3p	N
A122	<i>Crex crex</i>	Este o specie caracteristica zonelor joase, cum sunt pasunile si fanetele umede, dar si culturilor agricole (cereale, mazare, rapita, trifoi, cartofi). Habitatele optime speciei sunt situate la o distant de cca. 1400 m fata de lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Gusitei.	Numar perechi cuibaritoare	30p	35p	N
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Nu este o specie pretentioasa, fiind prezenta in paduri, parcuri, ferme, pasuni impadurite sau gradini. Habitatele optime speciei sunt situate la o distant de cca. 2400 m fata de lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Gusitei.	Numar perechi cuibaritoare	30p	40p	N
A027	<i>Egretta alba</i>	Prefera baltile si zonele umede pe suprafete intinse, cu stufarisuri, pajisti inundate, canale, helesteie. Habitatele optime speciei sunt situate la o distant de cca. 1600 m fata de lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Gusitei.	Numar perechi cuibaritoare/indivizi in migratie	1p/10i	2p/20i	N
A097	<i>Falco vespertinus</i>	Specie tipica de campie, care prefera zonele deschise ce alterneaza cu palcuri de copaci din habitatele de stepa si silvostepa. Habitatele potentiala speciei sunt situate la o distant de cca. 1600 m fata de lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Gusitei.	Numar perechi cuibaritoare	2p	4p	N
A002	<i>Gavia arctica</i>	Cuibareste solitar in zona arctica a Eurasiei pe lacuri interioare si golfuri marine, acolo unde nu se manifesta fluxul si refluxul. Paraseste locurile de cuibarit in septembrie, octombrie si revine in aprilie, mai. Ierneaza in zona Marii Baltice si in centrul si sudul Europei. In Romania apare iarna in numar redus. Habitatele optime speciei sunt situate la o distant de cca. 1600 m fata de lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Gusitei.	Numar indivizi in pasaj	1i	4i	N
A131	<i>Himantopus himantopus</i>	Habitatele speciei sunt caracteristice zonelor cu ape putin adanci, marginile apelor namoloase. Habitatele optime sunt reprezentate de helesteu cu nivel scazut al apelor sau alternarea zonelor cu apa si a celor maloase. Habitatele optime speciei sunt situate la o distant de cca. 1600 m fata de lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Gusitei.	Numar perechi cuibaritoare	1p	2p	N
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Specia oate fi observata in habitate specifice zonelor umede, cu stufaris si luciu de apa, fiind intalnit cu predominanta in zone cu multa vegetatie higrofila, precum stuful, Typha sp., trestia, Phragmites sp. Habitatele optime sunt reprezentate de helesteu cu nivel scazut al apelor sau alternarea zonelor cu apa si a celor maloase. Habitatele optime speciei sunt situate la o distant de cca. 1700 m fata de lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Gusitei.	Numar perechi cuibaritoare	3p	5p	N
A338	<i>Lanius collurio</i>	Sfranciocul rosiatic este caracteristic zonelor agricole deschise de pasune, cu multe tufisuri si maracinisuri. Habitatele potentiale ale speciei sunt situate la o	Numar perechi cuibaritoare	25p	30p	N

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020"

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
		distant de cca. 1700 m fata de lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Gusitei.				
A339	<i>Lanius minor</i>	Sfranciocul cu frunte neagra este caracteristic zonelor agricole deschise, cu tufisuri si copaci izolati. Habitatele potentiale ale speciei sunt situate la o distant de cca. 1700 m fata de lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Gusitei.	Numar perechi cuibaritoare	15p	20p	N
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Specia utilizeaza o gama foarte variata de zone umede pentru hranire, preferand mai ales lacurile cu vegetatie palustra, cursurile mari de ape, helesteiele, canalele cu vegetatie si apa putin adanca, iazurile. Habitatele optime speciei sunt situate la o distant de cca. 1700 m fata de lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Gusitei.	Numar indivizi in pasaj	20i	40i	N
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	Specia prefera malurile noroioase ale baltilor salmastre, saline si alcaline, pe maluri de rauri, mlastini si in zone inundate, dar si in fanete, pasuni sau pe terenuri agricole. Habitatele optime speciei sunt situate la o distant de cca. 1600 m fata de lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Gusitei.	Numar indivizi in pasaj	40i	100i	N
A166	<i>Tringa glareola</i>	In timpul sezonului de cuibarit prefera zonele umede din padurile de pin, molid sau arin, care au mlastini si multi copaci morti cazuti, in general din vecinatatea unor rauri, paraie, mlastini, iazuri sau lacuri. Habitatele optime speciei sunt situate la o distant de cca. 2400 m fata de lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Gusitei.	Numar indivizi in pasaj	2i	7i	N

Raport privind Impactul asupra Mediului

4.6.4.16 ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei, a fost desemnată prin Hotărârea Guvernului nr. 663/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România. Suprafața sitului este de 1139,00 ha.

Situl ASPA Lacurile din jurul Măscurei este constituit din 2 poligoane localizate în lungul râurilor Tutova și Zeletin (afl. de stânga a râului Berheci), afluenți și de dreapta ai râului Bârlad. Sub aspect geomorfologic situl este situat în partea centrală a Colinelor Tutovei. Lățimea medie a luncilor râurilor Tutova și Zeletin, de 850m, corelată cu panta medie, de 5 grade înclinare, a permis ca pe o lungime de cca. 30 km să se construiască acumulări de apă (iaz, polder, lac de acumulare) și să se instaleze în amonte habitate specifice zonelor umede. Aceste habitate de zonă umedă sunt susținute de 5 lacuri și iazuri (Cuibul Vulturilor, Iezer, Râpa Albastră) și de 29 de poldere amplasate între acestea. Habitatele dominante sunt specifice luciului de apă, stufărisului, pajistilor mezohigrofile și reprezintă bază de adăpost, zonă de hrănire și reproducere pentru specii de păsări menționate în Directiva Păsări 79/409/CEE.

Sit important pentru cuibaritul starcului de noapte (*Nyctycorax nycticorax*) și al egretei mici (*Egretta garzetta*), starcului roșu (*Ardea purpurea*), chirighitei cu obraji albi (*Chlidonias hybrida*), egreta mare (*Ardea alba*) și piciorongul (*Himantopus himantopus*) – sursa: Formulăul standard al sitului.

Investițiile propuse sunt amplasate în vecinătatea și în cadrul sitului după cum urmează:

Extindere surse

Extinderea frontului de captare existent cu 3 puturi forate, cu adâncimea $H=60$ m echipate cu pompe submersibile cu următoarele caracteristici $Q= 1,0$ l/s și $H=40$ mCA.

Aducțiune nouă apă brută SAA Iana, de la forajele noi la GA Iana

- Extinderea conductei de aducțiune de la forajele propuse la gospodăria de apă existentă GA Iana din conducte PEID PN10 De 90 mm, $L=0,5$ km;

Zona de alimentare cu apă Iana

- Extinderea conductei de aducțiune de la gospodăria de apă existentă GA Iana la gospodăria de apă existentă GA Halărești, din conducte PEID PN10 De 110 mm, $L=2,9$ km.

Extindere rețea de canalizare

În aglomerarea Iana se propun lucrări de extindere a rețelei de canalizare menajeră cu o lungime totală de 25,362 km din conducte PVC SN 4 având diametrul 250 mm, 1.087 racorduri și 3,718 km conducte de refulare din PEID De 90-180 mm.

Extindere stație de epurare

Agglomerarea nu deține stație de epurare.

Se prevede o stație de epurare mecano-biologică configurată pentru reducerea compusilor de carbon, fosfor și azot prin utilizarea unui proces biologic cu namol activat în suspensie și flux continuu. Namolul va fi stabilizat aerob simultan în reactoarele biologice urmând ca excesul să fie îngrosat static și apoi deshidratat mecanic.

Dupa deshidratare namolul va fi amestecat cu var nestins pentru alcalinizare in cazul utilizarii sale in agricultura.

In vecinatate:

- unul din cele trei foraja noi propuse este situat in vecinatatea sitului la o distanta de cca. 10 m de limita sitului;
- extinderea retelei de canalizare menajera Iana se invecineaza cu situl la o distanta de 27,06 m;

In cadrul sitului:

- doua din cele trei foraje noi propuse sunt situate in cadrul sitului (amplasate in partea dreapta a drumului comunal care face legatura intre DJ245A si DJ243);
- extinderea conductei de aductiune de la forajele propuse la gospodaria de apa existenta GA Iana este situata in cadrul sitului pe o lungime de 624,63 m;
- extinderea conductei de aductiune de la gospodaria de apa existenta GA Iana la gospodaria de apa existenta GA Halaresti este situata in cadrul sitului pe o lungime de cca. 220 m;
- noua statie de epurare Iana este propusa a fi amplasata in cadrul sitului, ocupand o suprafata de cca 3700 mp;
- conducta de refulare propusa a fi amplasata de-a lungul drumului comunal care face legatura intre DJ245A si DJ243,este situata in cadrul sitului pe o lungime de 761 m;
- conducta de evacuare ape epurate propusa a fi amplasata de-a lungul drumului comunal care face legatura intre DJ245A si DJ243, este situata in cadrul sitului pe o lungime de 402,76 m;
- gura de evacuare a apelor epurate in cadrul raului Tutova este situata in cadrul sitului;

In tabelul urmatoar se prezinta localizarea investitiilor fata de habitatele speciilor de interes comunitar din sit:

Tabel 94 Localizarea investitiilor fata de habitatele speciilor de interes comunitar din cadrul ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
Specii de pasari enumerate in Anexa I la Directiva Consiliului 2009/147/EC						
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Habitatele preferate pentru cuibarit sunt reprezentate de paraie, rauri mici si canale cu maluri abrupte si nisipoase in care isi sapa cuibul. Habitatele potientiale ale speciei sunt situate de-a lungul malurilor Iana, iar cele mai apropiate lucrari sunt reprezentate de SEAU Iana (amplasata in cadrul sitului), situata la o distanta de 150 m, de conducta de evacuare care este amplasata in cadrul sitului la o distanta de cca. 130 m, si cele doua foraje propuse (situat in cadrul sitului), la o distanta de 200 m.	Numar perechi cuibaritoare	2p	3p	N
A029	<i>Ardea purpurea</i>	Specia prefera stufarisurile intinse asociate zonelor umede, cu apa de mica adancime si permanenta, fiind prezenta in general pe baltile, lacurile sau helesteiele cu vegetatie palustra bogata. Habitatul optim al speciei este situat in zona acumularii Iana, iar cele mai apropiate lucrari de aceste sunt reprezentate de SEAU Iana (amplasata in cadrul sitului), situata la o distanta de 150 m, de conducta de evacuare care este amplasata in cadrul sitului la o distanta de cca. 130 m, si cele doua foraje propuse (situat in cadrul sitului), la o distanta de 200 m.	Numar perechi cuibaritoare/indivizi in migratie	1p/5i	2p/10i	N
A060	<i>Aythya nyroca</i>	In sezonul de cuibarit este intalnita cu precadere in zona lacurilor de campie, cu vegetatie submersa abundenta si care sunt marginite de brauri dense de vegetatie palustra emergenta. Habitatul optim al speciei este situat in zona acumularii Iana, iar cele mai apropiate lucrari de aceste sunt reprezentate de SEAU Iana (amplasata in cadrul sitului), situata la o distanta de 150 m, de conducta de evacuare care este amplasata in cadrul sitului la o distanta de cca. 130 m, si cele doua foraje propuse (situat in cadrul sitului), la o distanta de 200 m.	Numar perechi cuibaritoare/indivizi in migratie	5p/30i	7p/60i	N
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	Specia are cerinte foarte restrictive in ceea ce priveste habitatul de cuibarire. Astfel, ea are o puternica preferinta pentru mlstinile joase, linistite, din jurul lacurilor si raurilor. Habitatele potientiale ale speciei sunt situate in mai multe locatii ale sitului, cele mai apropiate, de zona de implementare a proiectului se afla la distanta de cca. 200 m fata de lucrarile de extindere a retelei de canalizare din localitatea Iana. SEAU Iana este se afla la o distanta de cca. 1000 m fata de habitat.	Numar perechi cuibaritoare	1p	2p	N
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	Specia prefera pentru cuibarire zonele umede de la altitudini joase, mai ales lacurile in proces de colmatare, lacurile cu vegetatie plutitoare si submersa abundenta, rauri si mlstini. Habitatul optim al speciei este situat in zona acumularii Iana, iar cele mai apropiate lucrari de aceste sunt reprezentate de SEAU Iana (amplasata in cadrul sitului), situata la o distanta de 150 m, de conducta de evacuare care este amplasata in cadrul sitului la o distanta de cca. 130 m, si cele doua foraje propuse (situat in cadrul sitului), la o distanta de 200 m.	Numar perechi cuibaritoare	60p	65p	N
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Barza alba este o specie caracteristica pasunilor umede si zonelor mlstinioase. Barza alba este alaturi de randunica specia care interactioneaza cel mai mult cu populatia umana, fiind prezenta in majoritatea localitatilor. Habitatele optime ale speciei sunt situate in partea de S a sitului, mai exact in zona lacului Cuibul Vulturilor, fiind situat la o distanta de cca. 4000 m fata de lucrarile propuse in localitatea Iana. Nu putem exclude prezenta speciei in zona acumularii Iana, iar fata de acest habitat, cele mai apropiate lucrari sunt reprezentate de SEAU Iana (amplasata in cadrul sitului),	Numar perechi cuibaritoare	2p	3p	N

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
		situata la o distanta de 150 m, de conducta de evacuare care este amplasata in cadrul sitului la o distanta de cca. 130 m, si cele doua foraje propuse (situat in cadrul sitului), la o distanta de 200 m.				
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Eretele de stuf este o specie care prefera pentru cuibarit zonele umede cu stufarisuri extinse. Habitatele optime ale speciei sunt situate in partea de S a sitului, mai exact in zona lacului Cuibul Vulturilor, fiind situat la o distanta de cca. 4000 m fata de lucrarile propuse in localitatea Iana.	Numar perechi cuibaritoare	1p	2p	N
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Nu este o specie pretentioasa, fiind prezenta in paduri, parcuri, ferme, pasuni impadurite sau gradini. Cele mai reprezentative habitate ale speciei sunt situate in parte de S a sitului, mai exact fragmentele forestiere de pe malurile lacului Cuibul Vulturilor. Cele mai apropiate lucrari (extinderea retelei de canalizare a localitatii Iana) sunt situate la o distanta de cca. 7300 m.	Numar perechi cuibaritoare	9p	12p	N
A027	<i>Egretta alba</i>	Prefera baltile si zonele umede pe suprafete intinse, cu stufarisuri, pajisti inundate, canale, helesteie. Habitatul optim al speciei este situat in zona acumularii Iana, iar cele mai apropiate lucrari de aceste sunt reprezentate de SEAU Iana (amplasata in cadrul sitului), situata la o distanta de 150 m, de conducta de evacuare care este amplasata in cadrul sitului la o distanta de cca. 130 m, si cele doua foraje propuse (situat in cadrul sitului), la o distanta de 200 m.	Numar perechi cuibaritoare/indivizi in migratie	1p/10i	3p/20i	N
A026	<i>Egretta garzetta</i>	Prefera zonele mlastinoase, delte si balti, cu palcuri de copaci necesare cuibaritului. Habitatul optim al speciei este situat in zona acumularii Iana, iar cele mai apropiate lucrari de aceste sunt reprezentate de SEAU Iana (amplasata in cadrul sitului), situata la o distanta de 150 m, de conducta de evacuare care este amplasata in cadrul sitului la o distanta de cca. 130 m, si cele doua foraje propuse (situat in cadrul sitului), la o distanta de 200 m.	Numar perechi cuibaritoare	6p	9p	N
A002	<i>Gavia arctica</i>	Cuibareste solitar in zona arctica a Eurasiei pe lacuri interioare si golfuri marine, acolo unde nu se manifesta fluxul si refluxul. Paraseste locurile de cuibarit in septembrie, octombrie si revine in aprilie, mai. Ierneaza in zona Marii Baltice si in centrul si sudul Europei. In Romania apare iarna in numar redus. Habitatul optim al speciei este situat in zona acumularii Iana, iar cele mai apropiate lucrari de aceste sunt reprezentate de SEAU Iana (amplasata in cadrul sitului), situata la o distanta de 150 m, de conducta de evacuare care este amplasata in cadrul sitului la o distanta de cca. 130 m, si cele doua foraje propuse (situat in cadrul sitului), la o distanta de 200 m.	Numar de indivizi iarna	2i	9i	N
A127	<i>Grus grus</i>	Cocorul este o specie caracteristica zonelor umede, cu o adancime mica a apei (20-40 cm), care includ mlastini, pajisti umede, paduri inundabile, rauri si lacuri putin adanci. Habitatele optime ale speciei sunt situate in partea de S a sitului, mai exact in zona lacului Cuibul Vulturilor, fiind situat la o distanta de cca. 4000 m fata de lucrarile propuse in localitatea Iana.	Numar de indivizi in migratie	1i	3i	N
A131	<i>Himantopus himantopus</i>	Habitatele speciei sunt caracteristice zonelor cu ape putin adanci, marginile apelor namoloase. Habitatul optim al speciei este situat in zona acumularii Iana, iar cele mai apropiate lucrari de aceste sunt reprezentate de SEAU Iana (amplasata in cadrul sitului), situata la o distanta de 150 m, de conducta de evacuare care este amplasata in cadrul sitului la o distanta de cca. 130 m, si cele doua foraje propuse (situat in cadrul sitului), la o distanta de 200 m.	Numar perechi cuibaritoare	1p	3p	N

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
A338	<i>Lanius collurio</i>	Sfranciocul rosiatic este caracteristic zonelor agricole deschise de pasune, cu multe tufisuri si maracinisuri. Habitatele optime al speciei sunt situate in zona acumularii Iana, mai exact zona malurilor si zonele dintre lacuri, unde se regasesc tufarisuri si arbori/ arbusti solitari. Cele mai apropiate lucrari de acestea sunt reprezentate de SEAU Iana (amplasata in cadrul sitului), situata la o distanta de 1700 m, de conducta de evacuare care este amplasata in cadrul sitului la o distanta de cca. 1700 m, si cele doua foraje propuse (situate in cadrul sitului), la o distanta de 1600 m.	Numar perechi cuibaritoare	7p	11p	N
A339	<i>Lanius minor</i>	Sfranciocul cu frunte neagra este caracteristic zonelor agricole deschise, cu tufisuri si copaci izolati. Habitatele optime al speciei sunt situate in zona acumularii Iana, mai exact zona malurilor si zonele dintre lacuri, unde se regasesc tufarisuri si arbori/ arbusti solitari. Cele mai apropiate lucrari de acestea sunt reprezentate de SEAU Iana (amplasata in cadrul sitului), situata la o distanta de 1700 m, de conducta de evacuare care este amplasata in cadrul sitului la o distanta de cca. 1700 m, si cele doua foraje propuse (situate in cadrul sitului), la o distanta de 1600 m.	Numar perechi cuibaritoare	3p	9p	N
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Specia utilizeaza o gama foarte variata de zone umede pentru hranire, preferand mai ales lacurile cu vegetatie palustra, cursurile mari de ape, helesteiele, canalele cu vegetatie si apa putin adanca, iazurile. Habitatul optim al speciei este situat in zona acumularii Iana, iar cele mai apropiate lucrari de aceste sunt reprezentate de SEAU Iana (amplasata in cadrul sitului), situata la o distanta de 150 m, de conducta de evacuare care este amplasata in cadrul sitului la o distanta de cca. 130 m, si cele doua foraje propuse (situate in cadrul sitului), la o distanta de 200 m.	Numar perechi cuibaritoare/indivizi in migratie	5p/10i	7p/20i	N
A193	<i>Sterna hirundo</i>	Chira de balta este caracteristica zonelor umede costiere, dar si lacurilor interioare cu apa dulce. Habitatul optim al speciei este situat in zona acumularii Iana, iar cele mai apropiate lucrari de aceste sunt reprezentate de SEAU Iana (amplasata in cadrul sitului), situata la o distanta de 150 m, de conducta de evacuare care este amplasata in cadrul sitului la o distanta de cca. 130 m, si cele doua foraje propuse (situate in cadrul sitului), la o distanta de 200 m.	Numar perechi cuibaritoare	1p	3p	N

In urma vizitelor efectuate în teren, in tabelul urmator sunt prezentate informatii cu privire la prezența speciilor sau a habitatelor în zonele propuse pentru executia lucrărilor.

Prezența speciilor și habitatelor în zona de implementare a proiectului

Raport privind Impactul asupra Mediului

ROSPA0159 Lacurile din jurul Măscurei

Specia	Tipul populației	Limita inferioara a marimii populației	Limita superioara a marimii populației	Unitate de masura	UAT Iana															
					Aducțiune proiectată (624,63 m) - ADIAN309				Statie pompare apa in GA Iana/Statie clorinare in GA Iana (218,93 mp) - GAIAN309				Conductă canalizare proiectată (336,97 m) - CANIAN309				Conductă refulare proiectată (761 m) - REFIAN309			
					Prezența speciei (ind observati)	Prezența habitat de cuibărire (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)	Prezența speciei (ind observati)	Prezența habitat de cuibărire (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)	Prezența speciei (ind observati)	Prezența habitat de cuibărire (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)	Prezența speciei (ind observati)	Prezența habitat de cuibărire (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)
Alcedo atthis	R	2	3	p	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da
Ardea purpurea	R	1	2	p	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da
Ardea purpurea	C	5	10	i	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da
Aythya nyroca	R	5	7	p	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da
Aythya nyroca	C	30	60	i	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da
Botaurus stellaris	R	1	2	p	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da
Chlidonias hybridus	R	60	65	p	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Ciconia ciconia	C	100	300	i	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da
Ciconia ciconia	R	2	3	p	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da
Circus aeruginosus	R	1	2	p	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da
Dendrocopos syriacus	R	9	12	p	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu
Egretta alba	R	1	3	p	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da
Egretta alba	C	10	20	i	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da
Egretta garzetta	R	6	9	p	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da
Gavia arctica	W	2	9	i	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da
Grus grus	C	1	3	i	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da
Himantopus himantopus	R	1	3	p	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da
Lanius collurio	R	7	11	p	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da
Lanius minor	R	3	9	p	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da
Nycticorax nycticorax	R	5	7	p	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020"

ROSPA0159 Lacurile din jurul Măscurei

Specia	Tipul populației	Limita inferioară a mării populației	Limita superioară a mării populației	Unitate de măsură	UAT Iana															
					Aductiune proiectată (624,63 m) - ADIAN309				Statie pompare apa in GA Iana/Statie clorinare in GA Iana (218,93 mp) - GAIAN309				Conductă canalizare proiectată (336,97 m) - CANIAN309				Conductă refulare proiectată (761 m) - REFIAN309			
					Prezența speciei (ind observati)	Prezența habitat de cuibărire (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)	Prezența speciei (ind observati)	Prezența habitat de cuibărire (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)	Prezența speciei (ind observati)	Prezența habitat de cuibărire (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)	Prezența speciei (ind observati)	Prezența habitat de cuibărire (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)
Nycticorax nycticorax	C	50	150	i	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da
Sterna hirundo	R	1	3	p	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da



Zona de amplasare a conductei de aductiune GA Iana – GA Silistea in cadrul ROSPA0159

Raport privind Impactul asupra Mediului



Zona de amplasare a rețelei de canalizare lană în vecinătatea ROSPA0159



Zona de pozare a conductei de refulare și gura de evacuare în cadrul sitului ROSPA0159

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Vaslui, în perioada 2014 – 2020"



Zona de amplasare a SEAU Iana in cadrul ROSPA0159



Zona de amplasare SPAU in zona ROSPA0159

Raport privind Impactul asupra Mediului



Zona de amplasare a conductei de aductiune de la forajele propuse la GA Iana



Zona de amplasare Foraj nr. 1 (stanga) si Foraj nr. 2 (dreapta) in cadrul ROSPA0159

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020"

In cadrul proiectului sunt prevazute lucrari in interiorul sitului. Lucrarile propuse sunt amplasate aval de acumularile existente, pe cursul r.Tutova.

Avand in vedere suprapunerea ROSPA0159 cu ROSCI0309, observatiile si conditiile mentionate cu privire la ROSCI0309 sunt valabile si pentru ROSPA0159.

4.6.4.17 ROSPA0167 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului

Aria de protectie speciala avifaunistica ROSPA0167 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului, a fost desemnata prin Hotărârea Guvernului nr. 663/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România. Suprafata sitului este de 2339,70 ha.

Situl este reprezentat de o zonă umedă din regiunea biogeografică stepică, reprezentând habitat specific pentru specia de interes conservativ *Lutra lutra*, dar si pentru doua specii de amfibieni si o reptilă de asemea de interes conservativ (din Baza de Date Natura 2000, Victoria Tatole, 23.03.2011 pentru SCI Râul Bârlad între Zorleni si Gura Gârbăvotului).

Situl este important pentru cuibaritul starcului de noapte (*Nyctycorax nycticorax*) si a egretei mici (*Egretta garzetta*) intr-o colonie mixta (pe rau), de asemenea o colonie de chirighita cu obraji albi (*Chlidonias hybrida*) pe lacul de acumulare – sursa: Formularul standard al sitului.

Investitiile propuse sunt amplasate in vecinatatea si in cadrul sitului dupa cum urmeaza:

In vecinatate:

- reabilitarea rețelei de distribuție din Barlad cu conducte PEID PN10, De 110 - 820 mm, L=22,437 km si inlocuirea a 2048 bransamente – se invecineaza cu situl la o distanta de 93,40 m;
- extinderea rețelei de distribuție in Barlad cu L=4,960 km, cu conducte PEID De 160 mm și 251 bransamente noi – se invecineaza cu situl la o distanta de 212,52 m;
- Localitatea Simila - extinderea rețelei de distribuție cu L=3,360 km, cu conducte PEID PN10, De 110 mm și 409 bransamente noi – se invecineaza cu situl la o distanta de 203,12 m;
- Localitatea Zorleni - extinderea rețelei de distribuție cu L=5,403 km, cu conducte PEID PN10 De 110 mm și 369 bransamente noi - se invecineaza cu situl la o distanta 230 m;
- reabilitare retea de canalizare in Barlad, in lungime totala de L= 14,297 km cu conducta de PVC De 200 - 400 mm, PAFSIN De 530 - 800 mm si conducta ceramica vitrificata Dn 1000 mm – se invecineaza cu situlu la o distanta de 37,50 m;
- extindere a rețelei de canalizare menajeră in Barlad cu o lungime totală de 9,947 km din conducte PVC, SN 4 având diametrul 250-315 mm, 283 racorduri si 2,327 km conducte de refulare – se invecineaza cu situl la o distanta de 630 m;
- reabilitarea SEAU Barlad (existenta) – lucrarile se vor desfasura in cadrul amplasamentului existent care este situat la o distanta de cca. 11 m fata de limita sitului;

In cadrul sitului:

- Conducta de aductiune de la bifurcatie pentru gospodaria de apa Simila la bifurcatie Zorleni avand diametrul de De 180 mm, PN10, in lungime totala de L= 2,551 km – traverseaza situl pe o lungime de 112,03 m;
- Conducta de aductiune de la Uzina de apa Barlad la gospodaria de apa existenta Fruntiseni avand diametrul de De 110 mm, PN16, in lungime totala de L= 13,175 km - traverseaza situl pe o lungime de 50,07 m;
- Conducta de aductiune propusa de la intersectie Simila la intersectie Bacani, avand diametrul de De 140 mm, PN10, in lungime totala de L= 8,368 km – traverseaza situl pe o lungime de 192,73 m;

In tabelul urmator se perezinta localizarea investitiilor in raport cu habitatele speciilor de interes comuntar din cadrul sitului

Tabel 95 Localizarea investitiilor fata de habitatele speciilor de interes comunitar din cadrul ROSPA0167 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
Specii de pasari enumerate in Anexa I la Directiva Consiliului 2009/147/EC						
A229	<i>Alcedo atthis</i>	In perioada de reproducere prefera apa dulce fata de cea sarata sau salmastra. Habitatele preferate pentru cuibarit sunt reprezentate de paraie, rauri mici si canale cu maluri abrupte si nisipoase in care isi sapa cuibul. Habitatele potentiale ale speciei in cadrul sitului sunt reprezentate de malurile acumularii Rapa Albastra. Cele mai apropiate lucrari de habitate sunt reprezentate de: conducta de aductiune Simila – Bacani situata la o distanta de cca. 288 m si extinderea retelelor de distributie si canalizare menajera din localitatea Simila sunt situatala o distanta de cca. 296 m.	Numar perechi cuibaritoare	2p	4p	N
A403	<i>Buteo rufinus</i>	Prefera terenuri joase, deschise, cu pante usoare, stancarii, valcele deschise, stepe sau terenuri agricole, dar se adapteaza si zonelor impadurite cu copaci rari. Habitatele potentiale speciei sunt situate in partea de SE a localitatii Barlad, reprezentata de zonele impadurite si de terenurile agricole din cadrul sitului. Cele mai apropiate lucrari fata de habitate sunt reprezentata de conducta de aductiune Uzina de apa Barlad – GA Fruntiseni (care traverseaza sitului fiind amplasata in acostamentul drumului national DN24D) la o distanta de cca. 270 m si de lucrarile de extindere a SEAU Barlad, acestea fiind situate la o distanta de cca. 600 m.	Numar perechi cuibaritoare	2i	5i	N
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	Specia prefera pentru cuibarire zonele umede de la altitudini joase, mai ales lacurile in proces de colmatare, lacurile cu vegetatie plutitoare si submersa abundenta, rauri si mlastini. Habitatul optim al speciei este reprezentat de acumularea Rapa Albastra. Cele mai apropiate lucrari de habitate sunt reprezentate de: conducta de aductiune Simila – Bacani situata la o distanta de cca. 288 m si extinderea retelelor de distributie si canalizare menajera din localitatea Simila sunt situatala o distanta de cca. 296 m.	Numar perechi cuibaritoare	70p	80p	N
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Serparul este o specie care prefera un mozaic de habitate cu zone impadurite folosite pentru cuibarit si cu zone deschise preferate pentru hranire. Habitatele potentiale speciei sunt situate in partea de SE a localitatii Barlad, reprezentata de zonele impadurite si de terenurile agricole din cadrul sitului. Cele mai apropiate lucrari fata de habitate sunt reprezentata de conducta de aductiune Uzina de apa Barlad – GA Fruntiseni (care traverseaza sitului fiind amplasata in acostamentul drumului national DN24D) la o distanta de cca. 270 m si de lucrarile de extindere a SEAU Barlad, acestea fiind situate la o distanta de cca. 600 m.	Numar de indivizi in migratie	1i	2i	N
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Eretele de stuf este o specie care prefera pentru cuibarit zonele umede cu stufarisuri extinse. Habitatele optime speciei sunt situate in partea de N a lacului de acumulare Rapa Albastra, care prezinta zone mlastinoase cu stufaris. Fate de habitat, lucrarile proiectului sunt situate la o distanat de cca. 330 m (conducta de aductiune Simila-Bacani).	Numar perechi cuibaritoare	1p	2p	N
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Eretele vanat este o specie caracteristica zonelor deschise, cu pasuni, mlastini si teritorii agricole. Habitatele optime speciei sunt situate in partea de N a lacului de acumulare Rapa Albastra, care prezinta zone mlastinoase cu stufaris. Fate de habitat, lucrarile proiectului sunt situate la o distanat de cca. 330 m (conducta de aductiune Simila-Bacani).	Numar de indivizi iarna	3i	8i	N
A231	<i>Coracias garrulus</i>	Prefera zonele de campie, calde si uscate, care au palcuri de padure sau copaci solitari, ocazional putand fi intalnita si in regiunile colinare. Habitatele potentiale speciei sunt situate in partea de SE a localitatii Barlad, reprezentata de zonele impadurite si de terenurile agricole din cadrul sitului. Cele mai apropiate lucrari fata de habitate sunt reprezentata de conducta de aductiune Uzina de apa Barlad – GA Fruntiseni (care traverseaza sitului fiind amplasata in acostamentul	Numar perechi cuibaritoare	2p	3p	N

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
		drumului national DN24D) la o distanta de cca. 270 m si de lucrarile de extindere a SEAU Barlad, acestea fiind situate la o distanta de cca. 600 m.				
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Specia prezenta in paduri, parcuri, ferme, pasuni impadurite sau gradini. Habitatele potentiale speciei sunt situate in partea de SE a localitatii Barlad, reprezentata de zonele impadurite si de terenurile agricole din cadrul sitului. Cele mai apropiate lucrari fata de habitate sunt reprezentata de conducta de aductiune Uzina de apa Barlad – GA Fruntiseni (care traverseaza sitului fiind amplasata in acostamentul drumului national DN24D) la o distanta de cca. 270 m si de lucrarile de extindere a SEAU Barlad, acestea fiind situate la o distanta de cca. 600 m.	Numar perechi cuibaritoare	3p	6p	N
A026	<i>Egretta garzetta</i>	Prefera zonele mlastinoase, delte si balti, cu palcuri de copaci necesare cuibaritului. Habitatul optim al speciei este reprezentat de acumularea Rapa Albastra. Cele mai apropiate lucrari de habitate sunt reprezentate de: conducta de aductiune Simila – Bacani situata la o distanta de cca. 288 m si extinderea retelelor de distributie si canalizare menajera din localitatea Simila sunt situata la o distanta de cca. 296 m.	Numar perechi cuibaritoare	10p	15p	N
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Specia prefera habitatele reprezentata de terenuri agricole, in special lanurile de porumb. In cadrul sitului, acest tip de habitata agricol este situat in partea de V a localitatii Zorleni. Fata de habitatele potentiala ale speciei, cele mai apropiate lucrari sunt situate la o distanta de cca. 150 m si sunt reprezentate de extinderea retelei de distributie si a canalizarii menajere.	Numar perechi cuibaritoare	8p	10p	N
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Specia prefera habitatele specifice zonelor umede, cu stufaris si luciu de apa, fiind intalnit cu predominanta in zone cu multa vegetatie higrofila. Habitatele optime speciei sunt situate in partea de N a lacului de acumulare Rapa Albastra, care prezinta zone mlastinoase cu stufaris. Fata de habitat, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de cca. 330 m (conducta de aductiune Simila-Bacani).	Numar perechi cuibaritoare	5p	10p	N
A338	<i>Lanius collurio</i>	Sfranciocul rosiatic este caracteristic zonelor agricole deschise de pasune, cu multe tufisuri si maracinisuri. Habitatele potentiale speciei sunt situate in partea de SE a localitatii Barlad, reprezentata de zonele cu raristi de padure si de terenurile agricole din cadrul sitului. Cele mai apropiate lucrari fata de habitate sunt reprezentata de conducta de aductiune Uzina de apa Barlad – GA Fruntiseni (care traverseaza sitului fiind amplasata in acostamentul drumului national DN24D) la o distanta de cca. 9770 m si de lucrarile de extindere a SEAU Barlad, acestea fiind situate la o distanta de cca. 757 m.	Numar perechi cuibaritoare	3p	5p	N
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Specia utilizeaza o gama foarte variata de zone umede pentru hranire, preferand mai ales lacurile cu vegetatie palustra, cursurile mari de ape, helesteiele, canalele cu vegetatie si apa putin adanca, iazurile. Habitatele optime speciei sunt situate in partea de N a lacului de acumulare Rapa Albastra, care prezinta zone mlastinoase cu stufaris. Fata de habitat, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de cca. 330 m (conducta de aductiune Simila-Bacani).	Numar perechi cuibaritoare	15p	20p	N
Specii de pasari cu migratie regulata mentionate in Anexa I la Directiva Consiliului 2009/147/EC						
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	Habitatele optime speciei sunt reprezentate de lacul de acumulare Rapa Albastra si de partea nordica a acestuia care prezinta zone mlastinoase cu stufaris. Fata de habitat, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de cca. 330 m (conducta de aductiune Simila-Bacani).	Numar de exemplare iarna	500i	1500i	N
A210	<i>Streptopelia turtur</i>	Specia cuibareste in paduri de foioase. Habitatele potentiale speciei sunt situate in partea de SE a localitatii Barlad, reprezentata de zonele impadurite si de terenurile agricole din cadrul sitului. Cele mai apropiate lucrari fata de habitate sunt reprezentata de conducta de aductiune Uzina de apa Barlad – GA Fruntiseni (care traverseaza sitului fiind amplasata in acostamentul drumului national DN24D) la o distanta de cca. 270 m si de lucrarile de extindere a SEAU Barlad, acestea	Numar perechi cuibaritoare	8p	10p	N

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
		fiind situate la o distanta de cca. 600 m. Specia utilizeaza si habitatale potentiala din vecinatatea sitului.				

In urma vizitelor efectuate în teren, in tabelul urmatore sunt prezentate informatii cu privire la prezenta speciilor sau a habitatelor în zonele propuse pentru executia lucrărilor.

Prezența speciilor și habitatelor în zona de implementare a proiectului

ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni si Gura Gârbăvătului																								
Specia	Tipul populatiei	Limita inferioara a mării populatiei	Limita superioara a mării populatiei	Unitate de masura	UAT Zorleni				UAT Bacani				UAT Barlad				UAT Grivita							
					Aducțiune proiectată (89,45 m) - ADZOR360				Conductă refulare proiectată (112,03 m) - REFZOR360				Aducțiune proiectată (192,73 m) - ADBAC167				Aducțiune proiectată pentru a deservi ZAA Fruntiseni (79,81 m) - ADBAR360				Aducțiune proiectată pentru a deservi ZAA Fruntiseni (50,07 m) - ADBAR360			
					Prezența speciei (ind observati)	Prezența habitat de cuibărire (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)	Prezența speciei (ind observati)	Prezența habitat de cuibărire (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)	Prezența speciei (ind observati)	Prezența habitat de cuibărire (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)	Prezența speciei (ind observati)	Prezența habitat de cuibărire (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)	Prezența speciei (ind observati)	Prezența habitat de cuibărire (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)
<i>Alcedo atthis</i>	R	2	4	p	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da
<i>Anas platyrhynchos</i>	W	500	1500	i	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da
<i>Buteo rufinus</i>	W	2	5	i	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da
<i>Chlidonias hybridus</i>	R	70	80	p	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da
<i>Circaetus gallicus</i>	C	1	2	i	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da
<i>Circus aeruginosus</i>	R	1	2	p	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da
<i>Circus cyaneus</i>	W	3	8	i	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da
<i>Coracias garrulus</i>	R	2	3	p	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da
<i>Dendrocopos syriacus</i>	P	3	6	p	Nu	Nu	Da	Nu	Nu	Nu	Da	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da
<i>Egretta garzetta</i>	R	10	15	p	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da
<i>Emberiza hortulana</i>	R	8	10	p	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da

Raport privind Impactul asupra Mediului

ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvățului																								
Specia	Tipul populației	Limita inferioară a mării populației	Limita superioară a mării populației	Unitate de măsură	UAT Zorleni				UAT Bacani				UAT Barlad				UAT Grivita							
					Aducțiune proiectată (89,45 m) - ADZOR360				Conductă refulare proiectată (112,03 m) - REFZOR360				Aducțiune proiectată (192,73 m) - ADBAC167				Aducțiune proiectată pentru a deservi ZAA Fruntiseni (79,81 m) - ADBAR360				Aducțiune proiectată pentru a deservi ZAA Fruntiseni (50,07 m) - ADBAR360			
					Prezența speciei (ind observati)	Prezența habitat de cuibărire (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)	Prezența speciei (ind observati)	Prezența habitat de cuibărire (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)	Prezența speciei (ind observati)	Prezența habitat de cuibărire (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)	Prezența speciei (ind observati)	Prezența habitat de cuibărire (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)	Prezența speciei (ind observati)	Prezența habitat de cuibărire (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)
<i>Ixobrychus minutus</i>	R	5	10	p	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	
<i>Lanius collurio</i>	R	3	5	p	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da
<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	15	20	p	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	
<i>Streptopelia turtur</i>	R	8	10	p	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da

Raport privind Impactul asupra Mediului



Zona de amplasare conducta de aduciune Simila – Băcani (partea dreaptă zona de traversare conduta de aductiune peste râul Simila în zona sitului ROSPA0167)



Zona de amplasare a conductei de aductiune Barlad – Fruntiseni propusa a fi amplasata in cadrul sitului ROSPA0167

Raport privind Impactul asupra Mediului



Zona de amplasare a conductei de aductiune Simila – Zorlei - traversează situl ROSPA0167



Zona de amplasare a conductei de refulare Zorleni – Simila - traversează situl ROSPA0167



Raport privind Impactul asupra Mediului



Figura 40 – Aspect al vegetatiei in zona de vecinatate/intersectare a ariei protejate – podul peste r.Barlad, DN24B



Figura 41 – Aspect al vegetatiei in zona podului peste r.Barlad, DN24B (amonte-stanga, aval-dreapta)

Avand in vedere gradul de suprapunere al ariei naturale protejate ROSPA0167 cu ROSCI0360, prezentarea caracteristicilor acestora va fi partial una comuna, cu evidentierea eventualelor particularitati, dupa caz.

In cadrul ariei naturale protejate, in zona proiectului, ca urmare a investigatiilor in teren, s-au constatat urmatoarele:

- cu privire la habitatele de interes comunitar sau a habitatelor speciilor pentru care situarile au fost desemnate, in zona de implementare a proiectului, acestea se afla intr-o stare corespunzatoare;
- presiunile si amenintarile principale sunt legate de pierderea si distrugerea claselor de habitate – rezultat al activitatilor din agricultura, al supracosutului sau lipsei cosutului, al suprapasunatului sau lipsei pasunatului, al dragarii si drenarii habitatului umed, al dezvoltarii teritoriale, al circulatiei, al activitatilor de depozitare a deseurilor;
- presiunile si amenintarile exercitate in zona de implementare a proiectului sunt reprezentate de dezvoltarea teritoriala, urbanizare si activitatile asociate (in special trafic rutier);

- suprafețele din zona de implementare a proiectului au folosință legată de elemente de infrastructură urbană (drumuri), nefiind afectate suprafețe naturale;
- lucrările propuse se vor realiza, în principal, pe amplasamente din proximitatea unor drumuri (DN24D – între Barlad și Trestiana), DN24A (în Zorleni) în ampriza acestora, fără a afecta vegetația arbustivă, lucrările având și porțiuni de intersectare/traversare a râului Barlad;
- lucrările propuse în arie se regăsesc fie marginal ariei protejate, fie o traversează pe distanțe reduse (circa 150 m, în zona podului peste r.Barlad (DN24D), la sud de municipiul Barlad, circa 100 m, în zona podului peste r.Barlad (DN24A), la nord de municipiul Barlad, în localitatea Simila). Lucrările sunt reprezentate de conducte de aducțiune și/sau conducte de refulare;
- principalele categorii de habitate prezente în sit sunt habitatele de râuri și lacuri (care cuprind ecosisteme lotice și lentic) în care există plante submerse și emerse întâlnite în habitate precum: "Comunități de liziera cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin", "Paduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri (*Ulmion minoris*)"; habitate de mlăștini și turbării – circa 19 ha reprezentat de ecosistemul lentic Balta Reginei și Lacul Prodana. În acest ecosistem sunt elemente caracteristice habitatelor "Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip *Magnopotamion* sau *Hydrocharition*"; habitate de culturi (agricole – teren arabil) – terenuri cultivate cu grau, porumb, sfeclă, floarea soarelui, rapita, plante furajere; habitate de pasuni - unde covorul vegetal cuprinde specii din lista floristică a asociațiilor vegetale *Trifolium repenti-Lolium perennis* și *Alopecuretum pratensis*, cu *Alopecurus pratensis*, *Festuca pratensis*, *Trifolium repens*, *Dactylis glomerata*, *Trifolium fragiferum*, *Agrostis stolonifera*, *Poa pratensis*, *Lotus tenuis*, *Polygonum aviculare*, *Lolium perenne*, *Plantago lanceolata*, *Taraxacum officinale*, *Puccinellia distans*, *Lotus corniculatus*, *Medicago lupulina*;
- cu privire la speciile de nevertebrate, datorită condițiilor specifice de habitat, este puțin probabilă prezenta unor specii de interes comunitar/conservativ, în zona amplasamentului lucrărilor;
- speciile de mamifere potențial prezente în zona amplasamentelor lucrărilor sunt: *Vulpes vulpes*, *Erinaceus europaeus*, *Talpa europaea*, *Myotis blythii*. De-a lungul râurilor din sit, din zona lucrărilor, nu au fost semnalate indicii ale prezentei speciei *Lutra lutra*, însă specia are habitate favorabile pentru prezenta;
- în ecosistemul lotic al r.Barlad este probabilă prezenta următoarelor specii: *Abramis brama*, *Alburnus alburnus*, *Barbus barbus*, *Carassius gibelio*, *Chondrostoma nasus*, *Cobitis taenia*, *Cyprinus carpio*, *Esox lucius*, *Gobio gobio*, *Hypophthalmichthys nobilis*, *Perca fluviatilis*, *Rutilus rutilus*, *Sabanejewia aurata*, *Scardinius erythrophthalmus*, *Stizostedion (Sander) lucioperca*, *Zingel zingel*;

de-a lungul aliniamentului de pe DN24D unde sunt propuse lucrări, s-a identificat un corp de vegetație arborescentă, dominată de *Populus nigra*, *Juglans regia*, *Robinia pseudocacia*;

4.6.4.18 ROSPA0119 Horga – Zorleni

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0119 Horga – Zorleni, a fost desemnată prin Hotărârea Guvernului nr. 663/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România. Suprafața sitului este de 20205,70 ha.

Situl se încadrează în regiunea biogeografică stepică. Cuprinde o zonă reprezentativă din Dealurile Fălciului cu păduri de foioase, pășuni și terenuri agricole.

Investițiile propuse sunt amplasate în vecinătatea și în cadrul sitului după cum urmează:

In vecinătate:

- Localitatea Popeni - extinderea rețelei de distribuție cu L=2,748 km, cu conducte PEID PN10, De 110 mm și 736 bransamente noi; - rețeaua este situată la o distanță de 90 m față de limita sitului;
- Localitatea Popeni - extinderea rețelei de canalizare menajeră cu o lungime totală de 18,417 km din conducte PVC SN 4 având diametrul 250 mm 990 racorduri și 6,463 km conducte de refulare din PEID De 90-160 mm – rețeaua este situată la o distanță de 12 m față de limita sitului;
- Localitatea Fruntiseni - extinderea rețelei de distribuție cu L=7,559 km, cu conducte PEID PN10 De 110 mm și 247 bransamente noi – rețeaua este situată la o distanță de 21,32 m față de limita sitului;
- Localitatea Grajdieni - extinderea rețelei de distribuție cu L=3,884 km, cu conducte PEID PN10 De 110 mm și 118 bransamente noi – rețeaua este situată la o distanță de 30 m față de limita sitului;

In cadrul sitului:

- Conducta de aducțiune de la bifurcație Zorleni la gospodăria de apă Popeni având diametrul de De 125 mm, PN10, în lungime totală de L= 7,568 km, conducta traversează situl pe o lungime de 4414,11 m;
- extinderea rețelei de canalizare menajeră Popeni, pe o lungime de 140,11 m se suprapune cu situl;
- conducta de refulare Popeni, pe o lungime de 3487,31 m traversează situl;
- Conducta de aducțiune de la Uzina de apă Barlad la gospodăria de apă existentă Fruntiseni având diametrul de De 110 mm, PN16, în lungime totală de L= 13,175 km – pe o lungime de 1450,30 m, conducta traversează situl;

În figurile următoare se prezintă localizarea în raport cu limitele sitului:

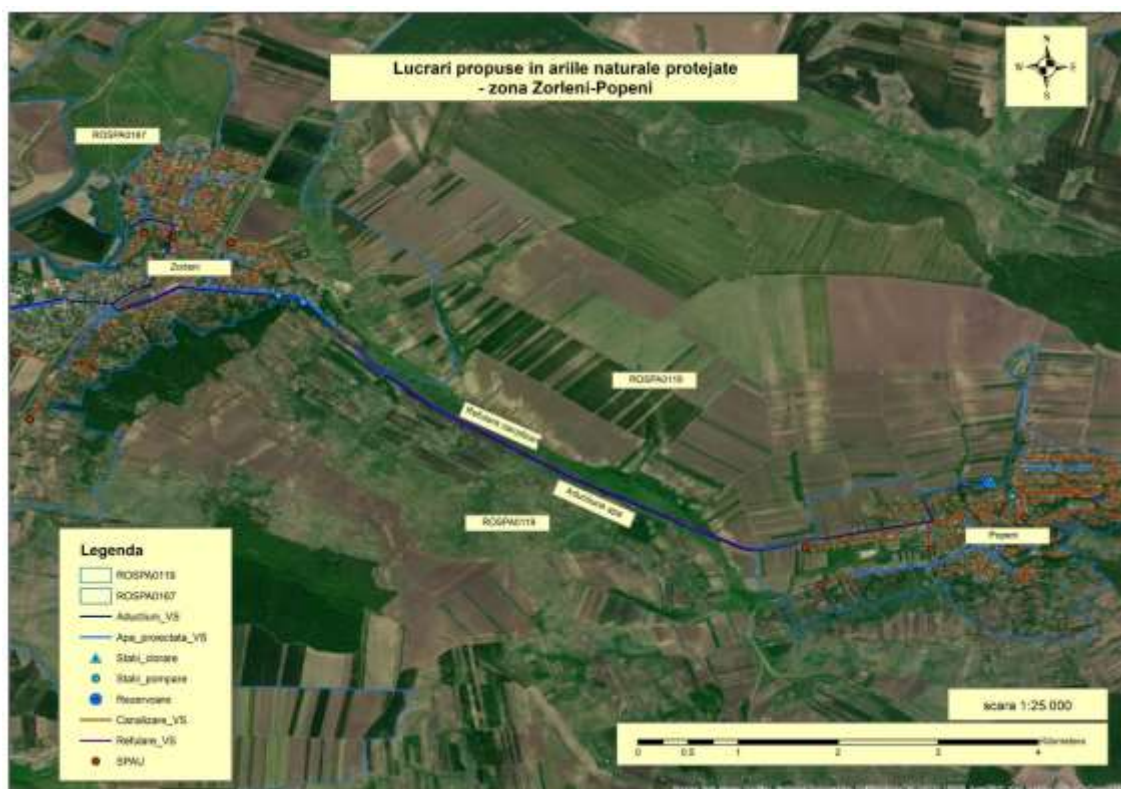


Figura 42 – Amplasarea lucrarilor proiectului in raport cu arile naturale protejate – ROSPA0119 si ROSPA167 – intre Zorleni si Popeni – zona de traversare/intersectie a ROSPA0119

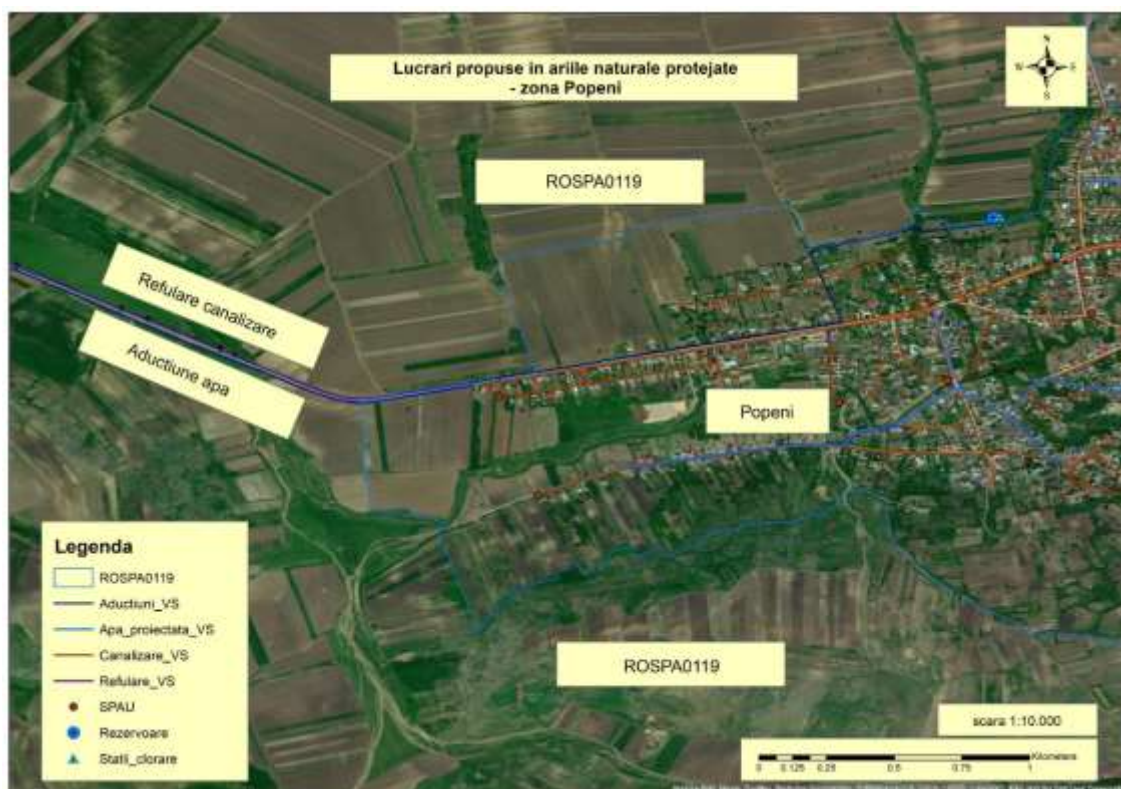


Figura 43 – Amplasarea lucrarilor proiectului in raport cu arile naturale protejate – ROSPA0119 – zona Popeni

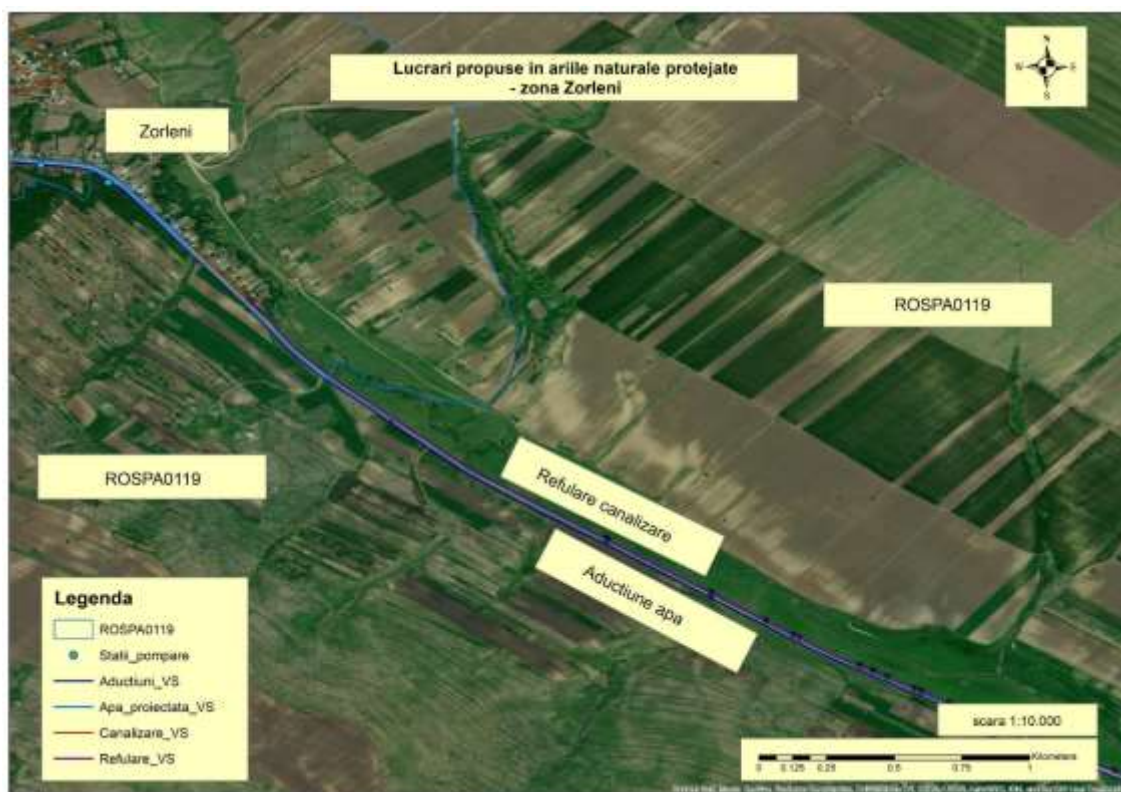


Figura 44 – Amplasarea lucrarilor proiectului in raport cu arile naturale protejate – ROSPA0119 – zona Zorleni

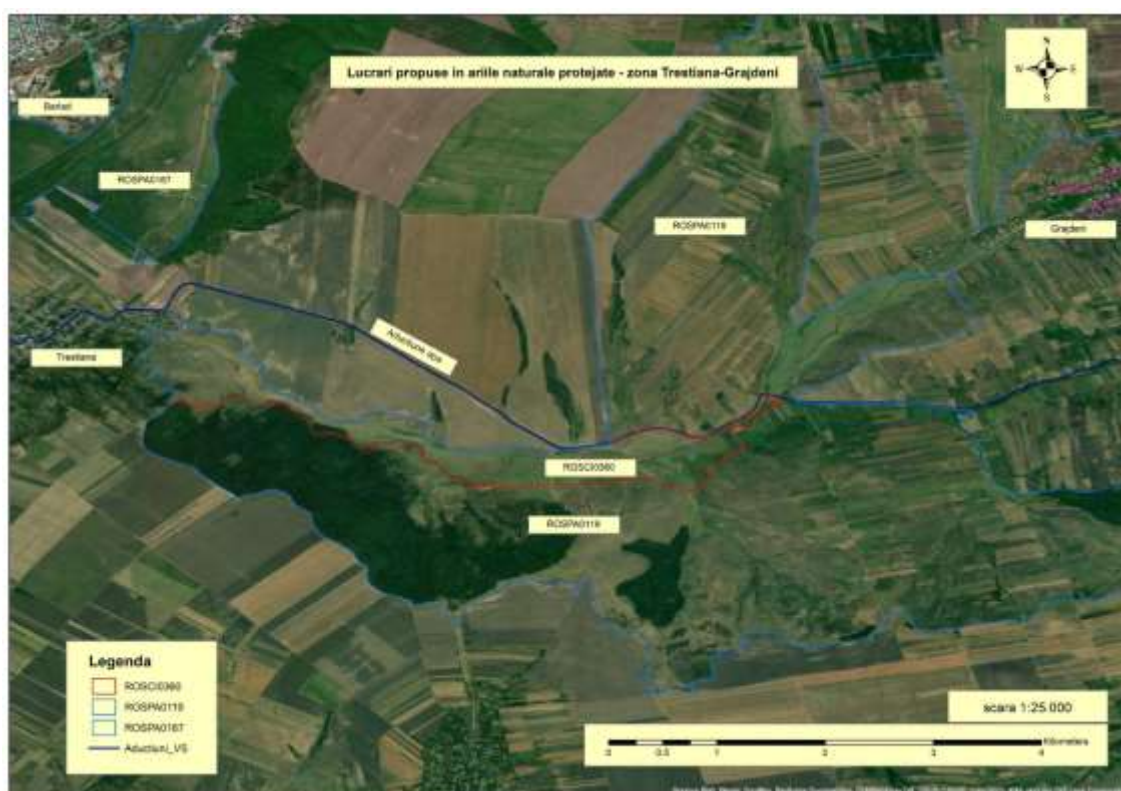


Figura 45 – Amplasarea lucrarilor proiectului in raport cu arile naturale protejate – ROSPA0119 si ROSCI0360 –intersectie/vecinatate cu ROSPA0119 si ROSCI0360 (zona Trestiana-Grajdeni)

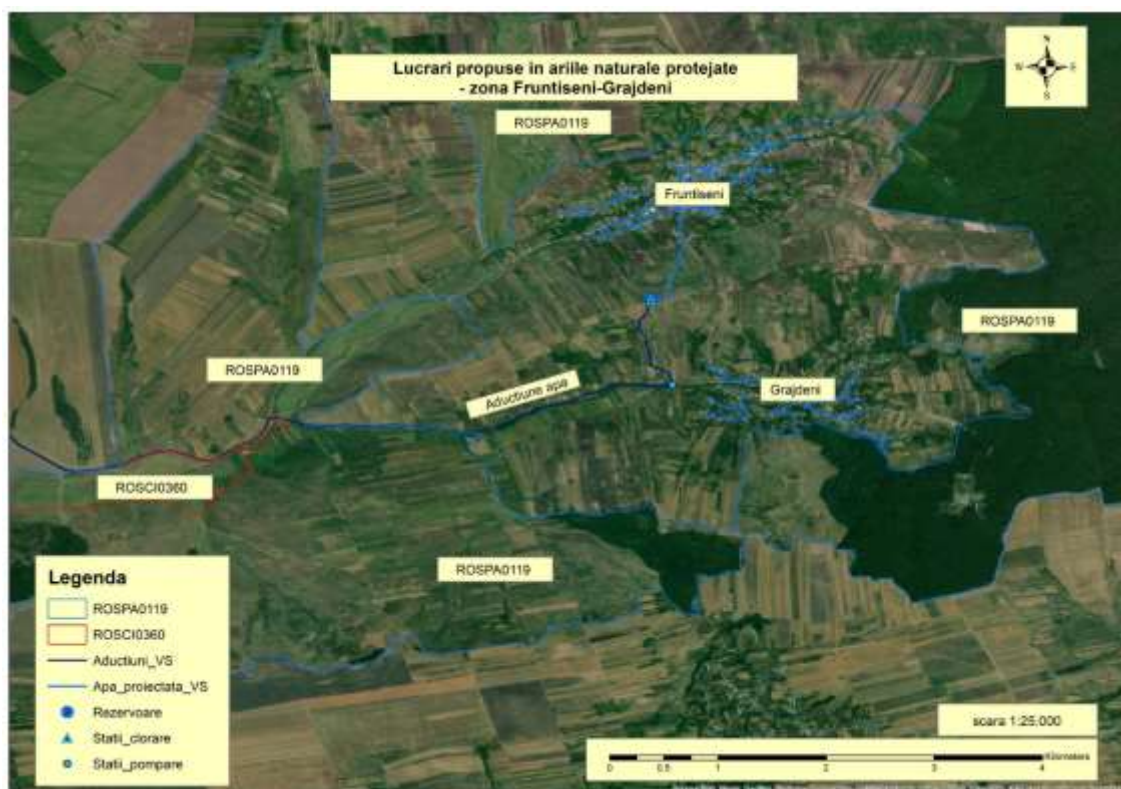


Figura 46 – Amplasarea lucrarilor proiectului in raport cu arile naturale protejate – ROSPA0119 si ROSCI0360 – intersectie/vecinatate cu ROSPA0119 si ROSCI0360 (zona Grajdeni-Fruntiseni)

In imaginile urmatoare se prezinta imagini din zona de amplasare a proiectului in zona Zorleni-Popeni si in zona Trestiana-Grajdeni:



Figura 47 – Aspect al vegetatiei in zona Zorleni-Popeni, de-a lungul DN24A



Figura 48 – Aspect al vegetatiei in zona Trestiana-Grajdeni, de-a lungul DJ242F, in zona de intersectare a ROSPA0119 si marginal ROSCI0360

In tabelul urmatoar se prezinta localizarea investitiilor fata de habitatele speciilor de interes comunitar din sit:

Tabel 96 Localizarea investitiilor fata de habitatele speciilor de interes comunitar din cadrul ROSPA0119 Horga – Zorleni

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
Specii de pasari din Anexa I a Directivei Pasari (Directiva Consiliului 2009/147/EC)						
A255	<i>Anthus campestris</i>	Habitatele preferate sunt mai raspandite in zonele de campii continentale insorite. Habitatele potentiale ale speciei in cadrul sitului sunt reprezentata de zonele de pasuni invecinate cu terenurile agricole. Conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungiem de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 120 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 100 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributiei si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 280 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de 100 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 200 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdeni sunt situate la 180 m fata de habitat.	Numar perechi cuibaritoare	50p	100p	N
A089	<i>Aquila pomarina</i>	Este o specie caracteristica zonelor impadurite situate in apropierea teritoriilor deschise cum sunt pajistile, erenurile agricole si pasunile umede. Habitatele specifice speciei sunt reprezentata de zonele forestiere inconjurate de pasuni, iar fata de acestea investitiile sunt situate la distante dupa cum urmeaza: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungiem de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 1550 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 1550 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributiei si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 1200 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 670 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdeni sunt situate la 50 m fata de habitat.	Numar perechi cuibaritoare	1p	2p	N
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Barza alba este o specie caracteristica pasunilor umede si zonelor mlastinoase. Barza alba este alaturi de randunica specia care interactioneaza cel mai mult cu populatia umana, fiind prezenta in majoritatea localitatilor. Habitatele potentiale ale speciei in cadrul sitului sunt reprezentate de pasunile din vecinatatea cursurilor de apa care tranziteaza sitului. Specia mai poate fi intalnita si pe terenurile agricole din cadrul sitului in cautare de hrana. Fata de habitatele speciei lucrarile sunt situate la distante de: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungiem de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 400 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 400 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributiei si canalizare menajera a localitatii Popeni	Numar perechi cuibaritoare	30i	40i	N

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
		este situata la o distanta de cca. 200 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 300 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 200 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdieni sunt situate la 300 m fata de habitat.				
A231	<i>Coracias garrulus</i>	Prefera zonele de campie, calde si uscate, care au palcuri de padure sau copaci solitari. Habitatele specifice speciei sunt reprezentata de zonele forestiere inconjurate de pasuni, iar fata de acestea investitiile sunt situate la distante dupa cum urmeaza: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungiem de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 1550 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 1550 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributiei si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 1200 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 670 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdieni sunt situate la 50 m fata de habitat.	Numar perechi cuibaritoare	3p	5p	N
A122	<i>Crex crex</i>	Este o specie caracteristica zonelor joase, cum sunt pasunile si fanetele umede, dar si culturilor agricole. Habitatele potentiale ale speciei in cadrul sitului sunt reprezentate de pasunile din vecinatatea cursurilor de apa care tranziteaza sitului. Specia mai poate fi intalnita si pe terenurile agricole din cadrul sitului in cautare de hrana. Fata de habitatele speciei lucrarile sunt situate la distante de: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungiem de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 400 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 400 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributiei si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 200 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 300 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 200 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdieni sunt situate la 300 m fata de habitat.	Numar perechi cuibaritoare	5p	10p	N
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	Este o specie care se gaseste in paduri cu exemplare mature de <i>Quercinee</i> , dar poate fi observata si in parcuri mai mari sau pe pasuni impadurite, acolo unde sunt prezente exemplare batrane de stejar sau gorun. Habitatele specifice speciei sunt reprezentata de zonele forestiere inconjurate de pasuni, iar fata de acestea investitiile sunt situate la distante dupa cum urmeaza: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungiem de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 1550 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 1550 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributiei si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 1200 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se	Numar perechi	7p	14p	N

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
		invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 670 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdani sunt situate la 50 m fata de habitat.				
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Presura de gradina prefera lanurile de porumb si terenurile vecine acestuia. Fata de habitatele specifice speciei lucrarile sunt situata la distante de: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 240 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 240 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distribuitei si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 120 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 250 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 230 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdani sunt situate la 1000 m fata de habitat.	Numar perechi	12p	15p	N
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Muscarul mic este caracteristic padurilor de foioase. Habitatele specifice speciei sunt reprezentata de zonele forestiere inconjurate de pasuni, iar fata de acestea investitiile sunt situate la distante dupa cum urmeaza: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 1550 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 1550 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distribuitei si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 1200 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 670 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdani sunt situate la 50 m fata de habitat.	Numar perechi	25p	30p	N
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Cuibareste in paduri, dar vaneaza in zone deschise si semideschise, pe pasuni sau campuri agricole. Habitatele specifice speciei sunt reprezentata de zonele forestiere inconjurate de pasuni, iar fata de acestea investitiile sunt situate la distante dupa cum urmeaza: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 1550 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 1550 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distribuitei si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 1200 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 670 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdani sunt situate la 50 m fata de habitat.	Numar perechi	1p	2p	N
A338	<i>Lanius collurio</i>	Sfranciocul rosiatic este caracteristic zonelor agricole deschise de pasune, cu multe tufisuri si maracinisuri. Fata de habitatele potentiale ale speciei, investitiile sunt situate la distante dupa cum urmeaza: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m,	Numar perechi	300p	500p	N

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
		acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 400 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 400 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributie si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 300 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 250 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdani sunt situate la 400 m fata de habitat.				
A339	<i>Lanius minor</i>	Sfranciocul cu frunte neagra este caracteristic zonelor agricole deschise, cu tufisuri si copaci izolati. Fata de habitatele potentiale ale speciei, investitiile sunt situate la distante dupa cum urmeaza: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 400 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 400 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributie si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 300 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 250 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdani sunt situate la 400 m fata de habitat.	Numar perechi	150p	200p	N
A246	<i>Lullula arborea</i>	Cuibareste in diferite habitate deschise si semideschise mozaicate cu tufarisuri, in zonele de agricultura si pasunile abandonate. Fata de habitatele potentiale ale speciei, investitiile sunt situate la distante dupa cum urmeaza: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 400 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 400 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributie si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 300 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 250 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdani sunt situate la 400 m fata de habitat.	Numar perechi	200p	400p	N
A073	<i>Milvus migrans</i>	Prefera padurile batrane de foioase de la campie si deal, mai ales arboretele de lunca (plopi, frasini sau stejari). Habitatele specifice speciei sunt reprezentate de zonele forestiere inconjurate de pasuni, iar fata de acestea investitiile sunt situate la distante dupa cum urmeaza: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 1550 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 1550 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributie	Numar indivizi	2i	5i	N

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
		si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 1200 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 670 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdani sunt situate la 50 m fata de habitat.				
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Viesparul este o specie caracteristica padurilor de foioase cu poieni, aflate pe soluri usoare si uscate. Habitatele specifice speciei sunt reprezentata de zonele forestiere inconjurate de pasuni, iar fata de acestea investitiile sunt situate la distante dupa cum urmeaza: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 1550 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 1550 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributiei si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 1200 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 670 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdani sunt situate la 50 m fata de habitat.	Numar perechi	3p	5p	N
A234	<i>Picus canus</i>	Specia prefera padurile de foioase din regiuni colinare si muntoase, fiind prezenta in special in padurile dominate de fag sau stejar. Habitatele specifice speciei sunt reprezentata de zonele forestiere inconjurate de pasuni, iar fata de acestea investitiile sunt situate la distante dupa cum urmeaza: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 1550 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 1550 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributiei si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 1200 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 670 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdani sunt situate la 50 m fata de habitat.	Numar perechi	15p	20p	N
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	Silvia porumbaca este caracteristica zonelor deschise cu tufarisuri si copaci izolati, avand preferinte similare cu sfranciocul rosiatic (<i>Lanius collurio</i>). Fata de habitatele potentiale ale speciei, investitiile sunt situate la distante dupa cum urmeaza: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 400 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 400 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributiei si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 300 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la	Numar perechi	50p	80p	N

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
		o distanta de cca. 250 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdieni sunt situate la 400 m fata de habitat.				
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Caprimulgul se intalneste prin poieni sau pasuni mari si rare cu arbori seculari. Fata de habitatele potientiale ale speciei, investitiile sunt situate la distante dupa cum urmeaza: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungiem de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 400 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 400 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributei si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 300 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 250 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdieni sunt situate la 400 m fata de habitat.	Numar perechi	30p	50p	N
A098	<i>Falco columbarius</i>	Cuibareste in zone cu densitate ridicata de paseriforme, in habitate deschise cu putini copaci sau la marginea padurilor. Fata de habitatele potientiale, investitiile sunt situate la distante dupa cum urmeaza: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungiem de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 1600 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 1600 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributei si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 1200 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 670 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdieni sunt situate la 500 m fata de habitat.	Numar perechi	5p	10p	N
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Soimul calator este o specie caracteristica zonelor deschise, pasunilor sau stepelor cu palcuri de padure. Fata de habitatele potientiale, investitiile sunt situate la distante dupa cum urmeaza: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungiem de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 1600 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 1600 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributei si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 1200 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 670 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdieni sunt situate la 500 m fata de habitat.	Numar perechi	3p	5p	N
Specii migratoare cu aparitie regulata in sit neincluse in Anexa I a Directivei 2009/147/CE						
Specii asociate cu habitate de padure si habitate mixte deschise (pajisti, terenuri arabile, tufaris)						
A221	<i>Asio otus</i>	Cuibareste in paduri, in apropierea terenurilor arabile. Habitatele specifice speciei sunt reprezentata de zonele forestiere, iar fata de acestea investitiile sunt situate la distante dupa cum	Numar perechi			N

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
		urmeaza: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 1550 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 1550 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributie si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 1200 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 670 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdani sunt situate la 50 m fata de habitat.				
A087	<i>Buteo buteo</i>	Specia este caracteristica zonelor impadurite aflate in apropierea terenurilor agricole. Habitatele specifice speciei sunt reprezentate de zonele forestiere, iar fata de acestea investitiile sunt situate la distante dupa cum urmeaza: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 1550 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 1550 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributie si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 1200 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 670 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdani sunt situate la 50 m fata de habitat.	Numar perechi	6p	10p	
A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Este o specie care se intalneste in special in zonele deschise cu stejar si carpen. Habitatele specifice speciei sunt reprezentate de zonele forestiere, iar fata de acestea investitiile sunt situate la distante dupa cum urmeaza: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 1550 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 1550 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributie si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 1200 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 670 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdani sunt situate la 50 m fata de habitat.	Numar perechi			
A207	<i>Columba oenas</i>	Porumbelul de scorbura prefera padurile rare cu arbori batrani si scorburosi. Habitatele specifice speciei sunt reprezentate de zonele forestiere, iar fata de acestea investitiile sunt situate la distante dupa cum urmeaza: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 1550 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 1550 m fata de	Numar perechi			

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
		habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributie si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 1200 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 670 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdani sunt situate la 50 m fata de habitat.				
A208	<i>Columba palumbus</i>	Specie larg raspandita in toate regiunile impadurite. Habitatele specifice speciei sunt reprezentata de zonele forestiere, iar fata de acestea investitiile sunt situate la distante dupa cum urmeaza: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 1550 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 1550 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributie si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 1200 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 670 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdani sunt situate la 50 m fata de habitat.	Numar perechi			
A099	<i>Falco subbuteo</i>	Traieste in zone deschise, joase, cu palcuri de copaci si vegetatie, deseori in apropiere de ape. Fata de habitatele potentiale ale speciei, investitiile sunt situate la distante dupa cum urmeaza: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 400 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 400 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributie si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 300 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 250 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdani sunt situate la 400 m fata de habitat.	Numar perechi	1p	3p	
A233	<i>Jynx torquilla</i>	Specie prezenta in liziere si taieturi ale padurilor de foioase, in arborete mici, pe copacii rari de pe terenuri deschise. Habitatele specifice speciei sunt reprezentate de zonele forestiere, iar fata de acestea investitiile sunt situate la distante dupa cum urmeaza: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 1550 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 1550 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributie si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 1200 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii	Numar perechi			

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
		Fruentiseni este situata la o distanta de cca. 670 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdani sunt situate la 50 m fata de habitat.				
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Privighetoarea roscata traieste in paduri cu strat bogat de subarboret. Habitatele specifice speciei sunt reprezentate de zonele forestiere, iar fata de acestea investitiile sunt situate la distante dupa cum urmeaza: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 1550 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 1550 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributie si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 1200 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruentiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruentiseni este situata la o distanta de cca. 670 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdani sunt situate la 50 m fata de habitat.	Numar perechi			
A214	<i>Otus scops</i>	Habitatele specifice speciei sunt reprezentate de zonele forestiere, iar fata de acestea investitiile sunt situate la distante dupa cum urmeaza: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 1550 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 1550 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributie si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 1200 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruentiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruentiseni este situata la o distanta de cca. 670 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdani sunt situate la 50 m fata de habitat.	Numar perechi			
A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Habitatele specifice speciei sunt reprezentate de zonele forestiere, iar fata de acestea investitiile sunt situate la distante dupa cum urmeaza: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 1550 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 1550 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributie si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 1200 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruentiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruentiseni este situata la o distanta de cca. 670 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdani sunt situate la 50 m fata de habitat.	Numar perechi			
A210	<i>Streptopelia turtur</i>	Specia cuibareste in paduri de foioase. Prefera padurile de deal si campie din apropierea terenurilor agricole. Habitatele specifice speciei sunt reprezentate de zonele forestiere, iar fata de acestea investitiile sunt situate la distante dupa cum urmeaza: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 1550 m. Conducta	Numar perechi			

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
		de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 1550 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributiei si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 1200 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 670 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdeni sunt situate la 50 m fata de habitat.				
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	In timpul cuibaritului silvia cu cap negru poate fi intalnita in habitate forestiere, fiind caracteristica padurilor de foioase. Habitatele potentiale sunt reprezentate de zonele forestiere, iar fata de acestea investitiile sunt situate la distante dupa cum urmeaza: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 1550 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 1550 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributiei si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 1200 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 670 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdeni sunt situate la 50 m fata de habitat.	Numar perechi			
Specii asociate cu habitate terenstre deschise utilizand intr-un mod extensiv si habitate urbane						
A247	<i>Alauda arvensis</i>	Specia colonizeaza zonele deschise cu sol nivelat si umed, acoperit cu vegetatie erbacee. In general ciocarlia de camp este asociata cu terenurile agricole, dar poate fi identificata si in pajisti sau lunci. Fata de habitatele specifice speciei lucrarile sunt situata la distante de: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 240 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 240 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributiei si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 120 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 250 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 230 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdeni sunt situate la 1000 m fata de habitat.	Numar perechi			N
A256	<i>Anthus trivialis</i>	Printre habitatele folosite de specie se afla marginea padurilor de foioase si conifere, luminisurile, taieturile cu copaci inalti, izolati, lizierele si zonele colinare. Habitatele potentiale sunt reprezentate de zonele forestiere, iar fata de acestea investitiile sunt situate la distante dupa cum urmeaza: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 1550 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 1550 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributiei si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 1200 m	Numar perechi			

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
		fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 670 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdieni sunt situate la 50 m fata de habitat.				
A113	<i>Coturnix coturnix</i>	Fata de habitatele specifice speciei lucrarile sunt situata la distante de: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 240 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 240 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributie si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 120 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 250 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 230 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdieni sunt situate la 1000 m fata de habitat.	Numar perechi			
A212	<i>Cuculus canorus</i>	Habitatul cucului este foarte larg, aceasta specie putand fi gasita in padurile de foioase, crangurile de pe malul apelor curgatoare, coasta marilor sau la marginea oraselor. Habitatele potentiale sunt reprezentate de zonele forestiere, iar fata de acestea investitiile sunt situate la distante dupa cum urmeaza: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 1550 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 1550 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributie si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 1200 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 670 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdieni sunt situate la 50 m fata de habitat.	Numar perechi			
A096	<i>Falco tinnunculus</i>	Vanturelul rosu ocupa un mozaic de habitate, incluzand parcuri, livezi, mici petice de padure, zone agricole si suburbane, zone stancoase, localitati, vaile raurilor. Habitatele potentiale sunt reprezentate de zonele forestiere, iar fata de acestea investitiile sunt situate la distante dupa cum urmeaza: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 1550 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 1550 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributie si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 1200 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 670 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdieni sunt situate la 50 m fata de habitat.	Numar perechi			

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
A251	<i>Hirundo rustica</i>	Specia este foarte des intalnita in cadrul localitatilor, unde si cuibareste. Avand in vedere faptul ca randunica isi construiesc cuibul la stresa caselor, grajdurilor, etc. implementarea lucrarilor proiectului nu va conduce la afectarea habitatelor de cuibarit (cuiburile) si nici la efectivele populationale.	Numar perechi			
A299	<i>Hippolais icterina</i>	specia este raspandita la campie in mod special, in gradini si paduri cu frunze cazatoare, care au subarboret bogat, dar si in paduri mixte. Habitatele potentiale sunt reprezentate de zonele forestiere, iar fata de acestea investitiile sunt situate la distante dupa cum urmeaza: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 1550 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 1550 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributie si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 1200 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 670 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdani sunt situate la 50 m fata de habitat.	Numar perechi			
A230	<i>Merops apiaster</i>	Foloseste habitate cu peisaje insorite, calde, deschise, precum pasuni si terenuri arabile cu copaci izolati, vai protejate, campii, maluri de rau cu tufaris, versanti insoriti si fanete. Fata de habitatele specifice speciei lucrarile sunt situate la distante de: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 400 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 400 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributie si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 300 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 350 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 300 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdani sunt situate la 1000 m fata de habitat.	Numar perechi			
A383	<i>Miliaria calandra</i>	Presura sura este o specie intalnita mai cu seama in campuri deschise, preparate cu tufisuri sau copaci, preferand terenurile agricole, in special pasunile si campurile cu cereale. Fata de habitatele specifice speciei lucrarile sunt situate la distante de: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 400 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 400 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributie si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 300 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 350 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 300 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdani sunt situate la 1000 m fata de habitat.	Numar perechi			

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
A262	<i>Motacilla alba</i>	Este o specie foarte adaptabila, ocupand teritorii intr-o varietate de habitate in apropierea apelor, precum lacuri, rauri, paraie, canale, estuare. Fata de habitatele specifice speciei lucrarile sunt situata la distante de: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 400 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 400 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributie si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 300 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 350 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 300 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdieni sunt situate la 1000 m fata de habitat.	Numar perechi			
A260	<i>Motacilla flava</i>	Traieste in habitate deschise, precum pasuni, fanate, terenuri arabile, mlastini, pasuni in apropierea apelor sau a statiilor de epurare. Fata de habitatele specifice speciei lucrarile sunt situata la distante de: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 400 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 400 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributie si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 300 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 350 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 300 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdieni sunt situate la 1000 m fata de habitat.	Numar perechi			
A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Habitatele preferate sunt regiunile deschise, cum ar fi pasunile, terenurile destelenite si intinderile pietroase. Fata de habitatele specifice speciei lucrarile sunt situata la distante de: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 400 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 400 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributie si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 300 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 350 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 300 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdieni sunt situate la 1000 m fata de habitat.	Numar perechi			
A337	<i>Oriolus oriolus</i>	Specia traieste in paduri mai compacte, mixte sau de conifere. Habitatele potentiale sunt situate fata de lucrarile proiectului la distante dupa cum urmeaza: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 1550 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta	Numar perechi			

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
		de cca. 1550 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributiei si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 1200 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 670 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdani sunt situate la 50 m fata de habitat.				
A249	<i>Riparia riparia</i>	Poate fi gasit in mai multe tipuri de habitat, inclusiv in apropierea fermelor, pe pasuni si mlastini, de obicei in apropierea raurilor si a lacurilor. Habitatele potentiala ale speciei pot fi intalnite fata de proiect la distante de: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 400 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 400 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributiei si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 300 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 350 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 300 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdani sunt situate la 1000 m fata de habitat.	Numar perechi			
A275	<i>Saxicola rubetra</i>	Sfranciocul cu frunte neagra este caracteristic zonelor agricole deschise, cu tufisuri si copaci izolati. Fata de habitatele potentiala ale speciei, investitiile sunt situate la distante dupa cum urmeaza: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 400 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 400 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributiei si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 300 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 250 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdani sunt situate la 400 m fata de habitat.	Numar perechi			
A276	<i>Saxicola torquata</i>	Habitatele obisnuite sunt formate din terenuri deschise cu tufisuri si maracini. Fata de habitatele potentiala ale speciei, investitiile sunt situate la distante dupa cum urmeaza: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungime de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 400 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 400 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributiei si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 300 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 250 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdani sunt situate la 400 m fata de habitat.	Numar perechi			

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
A310	<i>Sylvia borin</i>	Habitatul caracteristic sezonului de reproducere este reprezentat de zone deschise cu tufisuri dense si liziere de padure. Fata de habitatele potentiale ale speciei, investitiile sunt situate la distante dupa cum urmeaza: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungiem de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 400 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 400 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributei si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 300 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 250 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdani sunt situate la 400 m fata de habitat.	Numar perechi			
A309	<i>Sylvia communis</i>	Evita padurile inalte si zonele umede cu vegetatie deasa, avand nevoie de habitate mozaicate, formate din covor vegetal erbaceu inalt, maracini si tufisuri. Fata de habitatele potentiale ale speciei, investitiile sunt situate la distante dupa cum urmeaza: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungiem de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 400 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 400 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributei si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 300 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 250 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdani sunt situate la 400 m fata de habitat.	Numar perechi			
A232	<i>Upupa epops</i>	Cuibareste in scorburi din habitatele deschise si semideschise, precum livezi si vii cultivate in mod traditional, zone de agricultura extensiva, totodata si in arbori singuratici. Habitatele potentiala sunt situate la distante dupa de: conducta de aductiune Simila-Zorlei, traverseaza sitului pe o lungiem de 4414,11 m, acesta fiind pozata in acostamentul DN24A pe partea dreapta (Zorlei-Popeni), iar lucrarile vor fi situate la distanta de cca. 1550 m. Conducta de refulare Popeni – Zorleni, traverseaza situl pe o lungime de 3487,31 m, aceasta fiind pozata in acostamentul drumului pe partea stanga (Zorlei – Popeni), iar lucrarile vor fi situate la o distanta de cca. 1550 m fata de habitate. Lucrarile de extindere a retelei de distributei si canalizare menajera a localitatii Popeni este situata la o distanta de cca. 1200 m fata de habitat. Conducta de aductiune Barlad – Fruntiseni, traverseaza situl pe o lungime de 1450,30 m si se invecineaza cu habitatele la o distanta de cca. 900 m. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Fruntiseni este situata la o distanta de cca. 670 m fata de habitat, iar lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Grajdani sunt situate la 50 m fata de habitat.	Numar perechi			

Raport privind Impactul asupra Mediului

ROSPA0119 Horga - Zorleni																													
Specia	Tipul populației	Limita inferioara a marimii populației	Limita superioara a marimii populației	Unitate de masura	UAT Zorleni																				UAT Fruntiseni				
					Aducțiune proiectată (4.414,11 m) - ADZOR119				Statie pompare apa (1 SP) - SPZOR119 nu a putut fi accesat				Rezervor in GA Popeni existenta (2501,4 mp) - REZZOR119 - nu a putut fi accesat				Conductă canalizare proiectată (140,11 m) - CANZOR119				Conductă refulare proiectată (3487,31 m) - REFZOR119				Aducțiune proiectată (1450,30 m) - ADFRU119				
					Prezența speciei (ind observati)	Prezența habitat de cuibărire (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)	Prezența speciei (ind observati)	Prezența habitat de cuibărire (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)	Prezența speciei (ind observati)	Prezența habitat de cuibărire (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)	Prezența speciei (ind observati)	Prezența habitat de cuibărire (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)	Prezența speciei (ind observati)	Prezența habitat de cuibărire (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)	Prezența speciei (ind observati)	Prezența habitat de cuibărire (D/N)	Prezența habitat de hranire (D/N)	Prezența habitat de odihnă (D/N)	Prezența speciei (ind observati)
Buteo buteo	R	6	10	p	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da
Caprimulgus europaeus	R	30	50	p	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da
Ciconia ciconia	R	30	40	i	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	
Coccothraustes coccothraustes	R				Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	
Columba oenas	R				Nu	Da	Da	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	
Columba palumbus	R				Nu	Da	Da	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Coracias garrulus	R	3	5	p	Nu	Da	Da	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Da
Coturnix coturnix	R				Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da
Crex crex	R	5	10	p	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Da	Da	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da
Cuculus canorus	R				Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da
Dendrocopos medius	R	7	14	p	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da
Emberiza hortulana	R	12	15	p	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da
Falco columbarius	W	5	10	i	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	nj	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da
Falco peregrinus	W	3	5	i	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da
Falco subbuteo	R	1	3	p	Nu	Da	Da	Da	Nu	nh	nh	nh	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	nh	nh	nh	Nu	Da	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Da
Falco tinnunculus	R	6	10	p	Da	Da	Da	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da	Da	Nu	Nu	Da	Da	Da



Amplasamnet conducta de aductiune Zorlei – Popeni propusa a fi amplasata in cadrul ROSPA0119



Zona de amplasare a retelei de canalizare Popeni suprapusă cu situl ROSPA0119



Zona de amplasare a conductei de refulare Popeni – Zorleni propusa a fi amplasata in cadrul ROSPA0119 – figura din dreapta specie de Sfrâncioc roșiatic *Lanius collurio* observat în teren



Zona de amplasarea a conductei de aduciune Barlad – GA Fruntiseni propusa a fi amplasata in cadrul ROSPA0119

4.6.4.19 ROSPA0130 Mata-Carja-Radeanu

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0130 Mata Carja Radeanu, a fost desemnată prin Hotărârea Guvernului nr. 663/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România. Suprafața sitului este de 5871,20 ha.

Situl se caracterizează prin altitudini absolute sub 10 m. Relieful luncii se prezintă în general plan, cu o pantă continuă din nord spre sud. Transversal terenul este înclinat spre raul Prut (est). Aspectul general al luncii este cel al unei depresiuni largi. Microrelieful este reprezentat de forme de acumulare (grinduri) și forme negative (foste lacuri, garle, balti). Grindurile exterioare sunt alcătuite din texturi grosiere și mijlocii, spre deosebire de cele situate în vecinătatea raului, formate din texturi fine. În această zonă s-a amenajat complexul piscicol Cârja-Ma a-Rădeanu (Vădeni) în zona de confluență cu Elanul. Cu o suprafață totală de 1517 ha, această salbă continuă de elestei se întinde între localitățile Cârja (jud. Vaslui) și Vădeni (jud. Galați).

De-a lungul văilor afluenților și în perimetrul elesteilor, vegetația palustră este abundentă fiind reprezentată în general de specii ale genurilor *Carex*, *Juncus*, *Phragmites* și *Typha*. De remarcat întinsele suprafețe compacte de *Phragmites australis*, *Typha latifolia* și *Typha angustifolia*.

Acest sit găzduiește efective importante ale unor specii de păsări protejate. Conform datelor avem următoarele categorii:

- număr de specii din anexa 1 a Directivei Păsări: 17;
- număr de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn): 18;
- număr de specii periclitare la nivel global: 3;

Situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale speciilor următoare: *Aythya nyroca*; *Alcedo atthis*; *Ardea purpurea*; *Ardeola ralloides*; *Plegadis falcinellus*; *Egretta alba*; *Nycticorax nycticorax*; *Circus aeruginosus*; *Lanius minor*; *Botaurus stellaris*; *Lanius collurio*;

Situl este important în perioada de migrație pentru speciile: *Aquila heliaca*; *Ciconia ciconia*; *Ardeola ralloides*; *Milvus migrans*; *Pelecanus onocrotalus*; *Anser anser*; *Limosa limosa*; *Tringa erythropus*; *Numenius arquata*; *Phalacrocorax carbo*; *Larus ridibundus*; *Anas strepera*; *Vanellus vanellus*; *Tringa totanus*; *Anas querquedula*; *Aythya ferina*; *Fulica atra*; *Larus cachinnans*; *Anas platyrhynchos*; *Cygnus olor*.

Situl este important pentru iernat pentru următoarele specii: *Haliaeetus albicilla* și *Circus cyaneus*.

În perioada de migrație situl găzduiește mai mult de 20.000 de exemplare de păsări de baltă, fiind posibil candidat ca sit RAMSAR.

SOR: Sit desemnat ca IBA conform următoarelor criterii elaborate de BirdLife International: C1, C2, C3, C6 – sursa: Formularul standard al sitului. Investițiile propuse sunt amplasate în vecinătatea și în cadrul sitului după cum urmează:

In vecinătate:

- Falciu - extindere rețea de alimentare L= 0,907 km, cu conducte PEID De110 mm; 39 bransamente – situate la o distanță de 1600 m față de limita sitului;

- Carja – extindere rețea de distribuție L=4,292 km, cu conducte PEID PN10, De 110 mm și 181 bransamente noi – situate la o distanță de 56,22 m față de limita sitului;

In cadrul sitului:

- Conducta de aducțiune din rețeaua de distribuție Falciu la stația de pompare (nouă) pentru Odaia Bogdana, și mai departe până la GA nouă Odaia Bogdana, conductă PEID De 90 mm PN10, L=6,70 km – intersectează situl pe o lungime de 580,23 m;
- - extinderea rețelei de canalizare menajeră în Falciu, cu o lungime totală de 17,395 km din conducte PVC SN 4 având diametrul 250 - 315 mm, 810 racorduri și 6,515 km conducte de refulare din PEID De 90-200 mm – conductele de refulare se suprapun cu situl pe o lungime de 1,53 m;
- Stația de clorinare Ranzesti – sintaută în limita sitului;



Figura 49 – Amplasarea lucrarilor proiectului in raport cu arile naturale protejate –ROSPA0130 (si ROSPA0168, ROSCI0213) – zona de vecinatate cu arile protejate (zona Falciu)



Figura 50 – Amplasarea lucrarilor proiectului in raport cu ariile naturale protejate –ROSPA0130 (si ROSCI0213) – zona de vecinatate cu ariile protejate (zona Bogdanesti-nord)



Figura 51 – Amplasarea lucrarilor proiectului in raport cu ariile naturale protejate –ROSPA0130 (si ROSCI0213) – zona de vecinatate cu ariile protejate (zona Bogdanesti-sud)



Figura 52 – Amplasarea lucrarilor proiectului in raport cu ariile naturale protejate –ROSPA0130 (si ROSCI0213) – zona de vecinatate cu ariile protejate (zona Ranzești)



Figura 53 – Amplasarea lucrarilor proiectului in raport cu ariile naturale protejate –ROSPA0130 (si ROSCI0213) – zona de vecinatate cu ariile protejate (zona Carja)

In tabelul urmator se prezinta localizarea investitiilor fata de habitatele speciilor de interes comunitar din sit:

Tabel 98 Localizarea investitiilor fata de habitatele speciilor de interes comunitar din cadrul ROSPA0130 Mata Carja Radeanu

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
Specii de pasari din Anexa I a Directivei Pasari (Directiva Consiliului 2009/147/EC)						
A229	<i>Alcedo atthis</i>	In perioada de reproducere prefera apa dulce fata de cea sarata sau salmastra. Habitatele preferate pentru cuibarit sunt reprezentate de paraie, rauri mici si canale cu maluri abrupte si nisipoase in care isi sapa cuibul. Fata de habitatele potentiale, lucrarile proiectului sunt situate la distante de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 150 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a retelei de canalizare Falciu sunt situate la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 700 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 1000 m fata de habitat.	Numar perechi	35p	40p	N
A404	<i>Aquila heliaca</i>	Pasare rapitoare specifica zonelor deschise sau semideschise care cuibareste in silvostepa sau pe campuri agricole cu arbori solitari batrani. Fata de habitatele potentiale, lucrarile proiectului sunt situate la distante de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 950 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a retelei de canalizare Falciu sunt situate la o distanta de cca. 1100 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 770 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 1300 m fata de habitat.	Numar indivizi	3i	5i	N
A029	<i>Ardea purpurea</i>	Specia prefera stufarisurile intinse asociate zonelor umede, cu apa de mica adancime si permanenta, fiind prezenta in general pe baltile, lacurile sau helesteiele cu vegetatie palustra bogata. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a retelei de canalizare Falciu sunt situate la o distanta de cca. 670 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 321 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 130 m fata de habitat.	Numar indivizi	15p	22p	N
A024	<i>Ardeola ralloides</i>	Specia prefera habitatele de zone umede cu vegetatie palustra bogata, in special de pe baltile din luncile inundabile ale raurilor si din delte. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a retelei de canalizare Falciu sunt situate la o distanta de cca. 670 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 321 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 130 m fata de habitat.	Numar perechi	15p	20p	N
A060	<i>Aythya nyroca</i>	Specia prefera zonele umede, lacurilor de campie, cu vegetatie submersa abundenta, helesteie piscicole sau in ape salmastre. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului	Numar perechi	40p	60p	N

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a retelei de canalizare Falciu sunt situate la o distanta de cca. 670 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 321 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 130 m fata de habitat. Specia are o puternica preferinta pentru mlastinile joase, linistite, din jurul lacurilor si raurilor. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a retelei de canalizare Falciu sunt situate la o distanta de cca. 670 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 321 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 130 m fata de habitat.	Numar perechi	10i	15i	N
A396	<i>Branta ruficollis</i>	Habitatele specifice speciei sunt zonele umede din jurul lacurilor si raurilor. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a retelei de canalizare Falciu sunt situate la o distanta de cca. 670 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 321 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 130 m fata de habitat.	Numar perechi	40i	50i	N
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Caprimulgul se intalneste prin poieni sau pasuni mari si rare cu arbori seculari. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 1000 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a retelei de canalizare Falciu sunt situate la o distanta de cca. 1100 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 800 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 1700 m fata de habitat.	Numar perechi	2p	3p	N
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	Chirighita cu obraz alb este caracteristica zonelor umede de apa dulce, bogate in vegetatie. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a retelei de canalizare Falciu sunt situate la o distanta de cca. 670 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 321 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 130 m fata de habitat.	Numar perechi	106p	112p	N

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Specie caracteristica pasunilor umede si zonelor mlastinoase. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a rezei de canalizare Falciu sunt situate la o dianta de cca. 670 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 321 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a rezei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 130 m fata de habitat.	Numar indivizi	4000i	6000i	N
A030	<i>Ciconia nigra</i>	este o specie caracteristica padurilor de campie si de pe dealuri care au in apropiere zone umede. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 960 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a rezei de canalizare Falciu sunt situate la o dianta de cca. 1000 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 2700 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a rezei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 1800 m fata de habitat.	Numar perechi	10i	20i	N
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Eretele de stuf este o specie care prefera pentru cuibarit zonele umede cu stufarisuri extinse. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a rezei de canalizare Falciu sunt situate la o dianta de cca. 670 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 321 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a rezei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 130 m fata de habitat.	Numar perechi	10p	15p	N
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Eretele vanat este o specie caracteristica zonelor deschise, cu pasuni, mlastini si teritorii agricole. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 900 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a rezei de canalizare Falciu sunt situate la o dianta de cca. 820 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 720 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a rezei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 1800 m fata de habitat.	Numar indivizi	5i	10i	N
A027	<i>Egretta alba</i>	Prefera baltile si zonele umede pe suprafete intinse, cu stufarisuri, pajisti inundate, canale, helesteie. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a rezei de canalizare Falciu sunt situate la o dianta de cca. 670 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de	Numar perechi	15p	24p	N

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
A026	<i>Egretta garzetta</i>	321 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 130 m fata de habitat. Prefera zonele mlastinoase, delte si balti, cu palcuri de copaci necesare cuibaritului. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a retelei de canalizare Falciu sunt situate la o distanta de cca. 670 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 321 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 130 m fata de habitat.	Numar perechi	30p	40p	N
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Codalbul este o pasare caracteristica zonelor deschise din regiunea coastelor marine si lacurilor cu apa dulce, in apropierea carora se gasesc arbori batrani sau insule stancoase. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 900 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a retelei de canalizare Falciu sunt situate la o distanta de cca. 820 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 720 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 1800 m fata de habitat.	Numar perechi	1i	5i	N
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Specia poate fi observat in habitate specifice zonelor umede, cu stufaris si luciu de apa, fiind intalnit cu predominanta in zone cu multa vegetatie higrofila. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a retelei de canalizare Falciu sunt situate la o distanta de cca. 670 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 321 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 130 m fata de habitat.	Numar perechi	10p	20p	N
A338	<i>Lanius collurio</i>	Sfranciocul rosiatic este caracteristic zonelor agricole deschise de pasune, cu multe tufisuri si maracinisuri. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 900 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a retelei de canalizare Falciu sunt situate la o distanta de cca. 820 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 720 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 1800 m fata de habitat.	Numar perechi	40p	60p	N
A339	<i>Lanius minor</i>	Sfranciocul cu frunte neagra este caracteristic zonelor agricole deschise, cu tufisuri si copaci izolati. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 900	Numar perechi	15p	20p	N

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
A073	<i>Milvus migrans</i>	<p>m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a renei de canalizare Falciu sunt situate la o dianta de cca. 820 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 720 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a renei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 1800 m fata de habitat.</p> <p>Prefera padurile batrane de foioase de la campie si deal, mai ales arboretele de lunca (plop, frasin sau stejari), situate in apropierea apelor curgatoare sau statatoare. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 900 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a renei de canalizare Falciu sunt situate la o dianta de cca. 820 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 720 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a renei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 1800 m fata de habitat.</p>	Numar indivizi	3i	5i	N
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	<p>Specia utilizeaza o gama foarte variata de zone umede pentru hranire, preferand mai ales lacurile cu vegetatie palustra, cursurile mari de ape, helesteiele, canalele cu vegetatie si apa putin adanca, iazurile. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a renei de canalizare Falciu sunt situate la o dianta de cca. 670 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 321 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a renei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 130 m fata de habitat.</p>	Numar perechi	40p	50p	N
A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	<p>Specia este asociata cu lacurile intinse, calde, alcaline ori saline sau salmastre, lagune, mlantini, rauri largi, delte, estuare si coaste ale marilor continentale. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a renei de canalizare Falciu sunt situate la o dianta de cca. 670 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 321 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a renei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 130 m fata de habitat.</p>	Numar indivizi	60i	120i	N
A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	<p>Cormoranul mic este observat in lagune costiere si delte, de-a lungul raurilor care au paduri de lunca, ferme piscicole. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a renei de canalizare Falciu sunt situate la o dianta de cca. 670 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 321 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a</p>	Numar indivizi	5p	7p	N

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
A034	<i>Platalea leucorodia</i>	rețelei de distribuție a localității Carja, sunt situate la o distanță de cca. 130 m față de habitat. Lopatarul este o specie caracteristică bălților și lacurilor puțin adânci cu stufărișuri și pălcuri de copaci. Față de habitatele specifice, lucrările proiectului sunt situate la o distanță de: conductă de aducțiune Falciu – GA Rânzești, traversează situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozată în acostamentul DN24A, fiind situată la o distanță de cca. 100 m față de habitatul speciei. Lucrările de extindere a rețelei de canalizare Falciu sunt situate la o distanță de cca. 670 m față de habitatul potențial. Lucrările de montaj a stației de pompare și clorinare în GA Rânzești sunt situate în cadrul sitului, la o distanță de 321 m de habitatul potențial al speciei. Lucrările de extindere a rețelei de distribuție a localității Carja, sunt situate la o distanță de cca. 130 m față de habitat.	Numar perechi	60p	90p	N
A032	<i>Plegadis falcinellus</i>	Este o specie caracteristică lacurilor, bălților și mlăștinilor, dar poate fi observată și în pășuni umede, pe maluri de râuri cu apă mică, în vegetație ripariană abundentă și în stufărișuri cu pălcuri de salcii. Față de habitatele specifice, lucrările proiectului sunt situate la o distanță de: conductă de aducțiune Falciu – GA Rânzești, traversează situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozată în acostamentul DN24A, fiind situată la o distanță de cca. 100 m față de habitatul speciei. Lucrările de extindere a rețelei de canalizare Falciu sunt situate la o distanță de cca. 670 m față de habitatul potențial. Lucrările de montaj a stației de pompare și clorinare în GA Rânzești sunt situate în cadrul sitului, la o distanță de 321 m de habitatul potențial al speciei. Lucrările de extindere a rețelei de distribuție a localității Carja, sunt situate la o distanță de cca. 130 m față de habitat.	Numar perechi	20p	30p	N
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	În afara sezonului de reproducere trăiește cu precădere în zonele de coastă și zonele mlăștinoase din apropierea acestora, precum estuare, lagune și lacuri saline. Față de habitatele specifice, lucrările proiectului sunt situate la o distanță de: conductă de aducțiune Falciu – GA Rânzești, traversează situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozată în acostamentul DN24A, fiind situată la o distanță de cca. 100 m față de habitatul speciei. Lucrările de extindere a rețelei de canalizare Falciu sunt situate la o distanță de cca. 670 m față de habitatul potențial. Lucrările de montaj a stației de pompare și clorinare în GA Rânzești sunt situate în cadrul sitului, la o distanță de 321 m de habitatul potențial al speciei. Lucrările de extindere a rețelei de distribuție a localității Carja, sunt situate la o distanță de cca. 130 m față de habitat.	Numar perechi	20p	30p	N
A397	<i>Tadorna ferruginea</i>	În perioada de cuibarit această specie frecventează tărmoșurile apelor interioare, dulci sau sărate, lacurile și râurile din zonele deschise, în special cele din zonele stepice, platourile înalte și zonele muntoase. Față de habitatele specifice, lucrările proiectului sunt situate la o distanță de: conductă de aducțiune Falciu – GA Rânzești, traversează situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozată în acostamentul DN24A, fiind situată la o distanță de cca. 100 m față de habitatul speciei. Lucrările de extindere a rețelei de canalizare Falciu sunt situate la o distanță de cca. 670 m față de habitatul potențial. Lucrările de montaj a stației de pompare și clorinare în GA Rânzești sunt situate în cadrul sitului, la o distanță de 321 m de habitatul potențial al speciei. Lucrările de extindere a rețelei de distribuție a localității Carja, sunt situate la o distanță de cca. 130 m față de habitat.	Numar perechi	2i	3i	N

Specii migratoare cu apariție regulată în sit neincluse în Anexa I a Directivei 2009/147/CE

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
A052	<i>Anas crecca</i>	In Romania poate fi intalnita in special in pasaj si in perioada de iarna, intr-o varietate de habitate acvatice: ape costiere de mica adancime, lacuri naturale si artificiale, iazuri, estuare, delte, lagune si mlastini. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a rezei de canalizare Falciu sunt situate la o distanta de cca. 670 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 321 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a rezei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 130 m fata de habitat.	Numar indiviz iernare	50i	300i	N
A050	<i>Anas penelope</i>	Cuibareste in zone acvatice de mica adancime, deschise, bogate in vegetatie submersa si natanta. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a rezei de canalizare Falciu sunt situate la o distanta de cca. 670 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 321 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a rezei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 130 m fata de habitat.	Numar indivizi in pasaj/iernare	30i/30i	50i/250i	
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	Specia este prezenta in habitate ce cuprind ape incet curgatoare sau statatoare, relativ adapostite, estuare si delte, lagune, coaste maritime unde apa este de mica adancime, lacuri, rauri, iazuri si balti. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a rezei de canalizare Falciu sunt situate la o distanta de cca. 670 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 321 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a rezei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 130 m fata de habitat.	Numar perechi cuibaritoare/indivizi pasaj	50i/2500i	80i/4000i	
A055	<i>Anas querquedula</i>	Specia prefera habitatele de apa dulce, de mica adancime, ascunse, bogate in vegetatie, adiacente zonelor acvatice mai mari, pasunilor inundate sau mlastinilor. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a rezei de canalizare Falciu sunt situate la o distanta de cca. 670 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 321 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a rezei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 130 m fata de habitat.	Numar indivizi in pasaj	250i	400i	
A051	<i>Anas strepera</i>	Prefera apele dulci, statatoare sau usor curgatoare, productive, in zone deschise, de mica altitudine, cu precadere cele ferite, bogate in vegetatie emergenta si insule acoperite de vegetatie ierboasa. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl	Numar indivizi in pasaj	100i	200i	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
A059	<i>Aythya ferina</i>	pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a rezei de canalizare Falciu sunt situate la o dianta de cca. 670 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 321 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a rezei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 130 m fata de habitat. Prefera lacurile dulci sau salmastre de cel putin cateva hectare, cu adancime de 1,5-2 m, cu vegetatie submergenta bogata si care sunt inconjurate de zone dense de stof. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a rezei de canalizare Falciu sunt situate la o dianta de cca. 670 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 321 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a rezei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 130 m fata de habitat.	Numar indivizi in pasaj	550i	700i	
A062	<i>Aythya marila</i>	Pe timpul iernii poate fi intalnita intr-o varietate mare de zone umede cu conditia sa nu fie inghe tate: lacuri naturale dulci sau salmastre, lagune, ape marine, helesteie piscicole, lacuri de acumulare sau cursurile raurilor mari, in zonele in care apa nu are o viteza mare de curgere. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a rezei de canalizare Falciu sunt situate la o dianta de cca. 670 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 321 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a rezei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 130 m fata de habitat.	Numar indivizi iernare	3i	5i	
A036	<i>Cygnus olor</i>	Specia prefera zonele umede, intinse, cu vegetatie emergenta bogata, stufarisuri, dar si lacuri cu suprafete mari, libere sau helesteie, balti in luncile raurilor si brate moarte. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a rezei de canalizare Falciu sunt situate la o dianta de cca. 670 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 321 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a rezei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 130 m fata de habitat.	Numar perechi cuibaritoare	10p	15p	
A125	<i>Fulica atra</i>	Lisita poate fi gasita in zone cu ape mici, linistite, lacuri, iazuri, canale de irigatii, baraje de acumulare, mlastini si balastiere. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a rezei de canalizare Falciu sunt situate la o dianta de cca. 670 m fata de habitatul potential.	Numar indivizi in pasaj	1500i	3000i	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
A459	<i>Larus cachinnans</i>	<p>Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 321 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 130 m fata de habitat.</p> <p>Cuibareste in zona lacurilor imprejurate de stufarisuri intinse din regiunile de stepa si semidesert, pe lacuri de acumulare, rauri si pe insulele raurilor cu vegetatie scurta cu iarba si tufisuri. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a retelei de canalizare Falciu sunt situate la o distanta de cca. 670 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 321 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 130 m fata de habitat.</p>	Numar indivizi in pasaj	500i	1000i	
A179	<i>Larus ridibundus</i>	<p>Specia prefera zonele umede superficiale, inundate temporar, cu vegetatie inalta. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a retelei de canalizare Falciu sunt situate la o distanta de cca. 670 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 321 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 130 m fata de habitat.</p>	Numar indivizi in pasaj	1500i	2000i	
A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	<p>Specia frecventeaza atat habitatele costiere, cat si zonele umede, interioare. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a retelei de canalizare Falciu sunt situate la o distanta de cca. 670 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 321 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 130 m fata de habitat.</p>	Numar indivizi in pasaj	350i	600i	
A008	<i>Podiceps nigricollis</i>	<p>Specia frecventeaza bazine temporare sau permanente, puternic eutrofizate, cu apa putin adanca si vegetatie abundenta, cum sunt mlastinile si lacurile cu vegetatie submersa. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a retelei de canalizare Falciu sunt situate la o distanta de cca. 670 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 321 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 130 m fata de habitat.</p>	Numar indivizi in pasaj	8i	10i	
A048	<i>Tadorna tadorna</i>	<p>Aceasta specie arata o preferinta pentru habitatele saline, tarmurile namoloase sau nisipoase de rauri sau de mare si poate fi intalnita pe lacurile interioare sau de coasta.</p>	Numar indivizi in pasaj	5i	10i	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
		Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a retelei de canalizare Falciu sunt situate la o distanta de cca. 670 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 321 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 130 m fata de habitat.				
Specii asociate cu habitate de stufaris						
A028	<i>Ardea cinerea</i>	Este o specie caracteristica unei varietati mari de habitate ce includ ape dulci (lacuri mari, helesteie, rauri si alte cursuri de apa etc.) respectiv si arbori, utilizand arborii mai frecvent decat alte specii de starci. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a retelei de canalizare Falciu sunt situate la o distanta de cca. 670 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 321 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 130 m fata de habitat.	Numar perechi cuibartoare	80p	100p	N
Specii asociate cu habitate acvatice litorale						
A136	<i>Charadrius dubius</i>	Specie de coasta, poate fi gasita pe tarmuri intinse si nisipoase, pe malul apelor incet curgatoare sau pe malul lacurilor, dar si in mlastini, in special in timpul migratiei. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a retelei de canalizare Falciu sunt situate la o distanta de cca. 670 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 321 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 130 m fata de habitat.	Numar perechi cuibartoare/indivizi in pasaj	8p/30i	10p/40i	N
A156	<i>Limosa limosa</i>	Habitatele preferate in timpul cuibaritului sunt reprezentate de pajisti cu iarba inalta si sol moale, in special pasuni, fanete, pajisti umede, mlastini ierboase si margini de lacuri. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a retelei de canalizare Falciu sunt situate la o distanta de cca. 670 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 321 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 130 m fata de habitat.	Numar perechi cuibartoare/indivizi in pasaj	3p/2500i	5p/4000i	
A160	<i>Numenius arquata</i>	Traieste in zone umede incluzand mlastini dulcicole ori sarate, plaje pietroase cu balti, estuare, maluri nisipoase si pajisti inundabile. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti,	Numar indivizi in pasaj	1000i	1500i	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
A161	<i>Tringa erythropus</i>	traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a retelei de canalizare Falciu sunt situate la o distanta de cca. 670 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 321 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 130 m fata de habitat. In migratie poate fi intalnita pe toata suprafata tarii, pe marginea habitatelor acvatice (lacuri, margini de rau), unde gaseste suprafete potrivite pentru hranire: zone maloase cu apa de mica adancime. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a retelei de canalizare Falciu sunt situate la o distanta de cca. 670 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 321 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 130 m fata de habitat.	Numar indivizi in pasaj	500i	1200i	
A162	<i>Tringa totanus</i>	In sezonul de cuibarit prefera zonele de coasta mlastinoase, pajistile umede si mlastinile ierboase. In pasaj se gaseste frecvent in pajisti inundate si pe malurile lutoase ale raurilor si lacurilor. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a retelei de canalizare Falciu sunt situate la o distanta de cca. 670 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 321 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 130 m fata de habitat.	Numar indivizi in pasaj	600i	1000i	
A142	<i>Vanellus vanellus</i>	Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a retelei de canalizare Falciu sunt situate la o distanta de cca. 670 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 321 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 130 m fata de habitat.	Numar indivizi in pasaj	600i	1000i	

Specii asociate cu habitate deschise, terenuri agricole utilizate in mod extensiv

A043	<i>Anser anser</i>	In timpul perioadei de cuibarit specia foloseste habitatele acvatice inconjurate de vegetatie, amplasate in terenuri deschise, pajisti, mlastini. Fata de habitatele specifice, lucrarile proiectului sunt situate la o distanta de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 100 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a retelei de canalizare Falciu sunt situate la o distanta de cca. 670 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 321 m de habitatul potential al speciei.	Numar perechi cuibaritoare/pasaj	30p/5000i	35p/7000i	N
------	--------------------	--	----------------------------------	-----------	-----------	---

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod	Specii	Localizarea habitatului speciei	Marimea populatiei			Suprafata habitat specie
			Tip	min	max	
A230	<i>Merops apiaster</i>	<p>Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 130 m fata de habitat.</p> <p>Foloseste habitate cu peisaje insorite, calde, deschise, precum pasuni si terenuri arabile cu copaci izolati. Fata de habitatele potientiale, lucrarile proiectului sunt situate la distante de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 950 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a retelei de canalizare Falciu sunt situate la o distanta de cca. 1100 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 770 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 1300 m fata de habitat.</p>	Numar perechi cuibaritoare	20p	30p	
Specii asociate cu habitate terestre care nu sunt incluse in Anexa I						
A087	<i>Buteo buteo</i>	<p>Specia este frecvent intalnita in zone impadurite aflate in apropierea terenurilor deschise, a celor agricole sau in zonele mlastinoase. Fata de habitatele potientiale, lucrarile proiectului sunt situate la distante de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 950 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a retelei de canalizare Falciu sunt situate la o distanta de cca. 1100 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 770 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 1300 m fata de habitat.</p>	Numar de indivizi care ierneaza	20i	30i	N
A209	<i>Streptopelia decaocto</i>	<p>Specia este intalnita intr-un mozaic de habitate, preferand periferia localitatilor unde sunt intalnite palcuri de arbori. Fata de habitatele potientiale, lucrarile proiectului sunt situate la distante de: conducta de aductiune Falciu – GA Ranzesti, traverseaza situl pe o lungime de 580,23 m, fiind pozata in acostamentul DN24A, fiind situata la o distanta de cca. 950 m fata de habitatul speciei. Lucrarile de extindere a retelei de canalizare Falciu sunt situate la o distanta de cca. 1100 m fata de habitatul potential. Lucrarile de montaj a statiei de pompare si clorinare in GA Ranzesti sunt situate in cadrul sitului, la o distanta de 770 m de habitatul potential al speciei. Lucrarile de extindere a retelei de distributie a localitatii Carja, sunt situate la o distanta de cca. 1300 m fata de habitat.</p>	Numar de indivizi in pasaj	50i	300i	

Raport privind Impactul asupra Mediului

In cadrul ariei naturale protejate, in zona proiectului, ca urmare a investigatiilor in teren, s-au constat urmatoarele:

- presiunile si amenintarile principale sunt legate de pierderea si distrugerea claselor de habitate – rezultat al activitatilor din agricultura, al supracosutului sau lipsei cosutului, al suprapasunatului sau lipsei pasunatului, al dragarii si drenarii habitatului umed, al dezvoltarii teritoriale, al circulatiei, al activitatilor de depozitare a deseurilor;
- presiunile si amenintarile exercitate in zona de implementare a proiectului sunt reprezentate de dezvoltarea teritoriala, urbanizare si activitatile asociate (in special trafic rutier), practicile agricole;
- suprafetele din zona de implementare a proiectului au in principal folosinta legata de elemente de infrastructura urbana (drumuri), nefiind afectate suprafete naturale;
- lucrarile propuse se vor realiza, in principal, pe amplasamente din proximitatea unor drumuri (DN24A – intre Ranzesti si Falciu) DC62 (in Carja) – in ampriza acestora, fara a afecta vegetatia arbustiva;
- lucrarile propuse in arie se regasesc in general marginal ariei protejate. Lucrarile sunt reprezentate de conducte de aductiune si/sau conducte de canalizare, statii de pompare si tratare (la Ranzesti);
- prin realizarea lucrarilor nu se vor pierde habitate de interes conservativ sau comunitar, nu se va realiza fragmentarea unor habitate importante pentru specii;
- in urma investigatiilor din teren, in zona de amplasare a lucrarilor propuse prin proiect, au fost observate direct sau dupa sunet urmatoarele specii de pasari: *Ardea cinerea* (in zona Bogdanesti), *Ciconia ciconia* (in zona Bogdanesti, in zona Falciu), *Circus aeruginosus* (1 individ in zona Bogdanesti), *Cygnus olor* (in zona Bogdanesti), *Ardea (Egretta) alba* (5 indivizi in zona Bogdanesti, in zona Ranzesti), *Fulica atra* (in zona Bogdanesti), *Larus ridibundus* (la sud de Bogdanesti), *Merops apiaster* (4 in zona Bogdanesti-Ranzesti), *Pelecanus onocrotalus* (la sud de Carja, in zona Ranzesti), *Platalea leucordia* (in zona Bogdanesti), *Tringa totanus* (in zona Carja), *Vanellus vanellus* (in zona Bogdanesti), *Passer domesticus* (in zona Carja, zona Bogdanesti-Falcu, la nord de Falciu), *Passer montanus* (la nord de Falciu), *Corvus corone cornix* (in zona Bogdanesti);
- in zonele lunca este posibila prezenta unor specii de amfibieni (*Bombina bombina*). In perioada investigatiilor in teren nu au fost observate specii de amfibieni, insa sunt prezente habitate favorabile; in sit este posibila prezenta speciilor *Bufo bufo*, *Bufo viridis*, *Hyla orientalis*;
- avand in vedere conditiile de habitat, este foarte posibila prezenta speciei *Emys orbicularis* pe teritoriul sitului (in zona apelor statatoare sau lin curgatoare, cu vegetatie bogata, atat submersa cat si pe maluri); amplasamentele unde sunt propuse lucrari nu constituie habitate favorabile pentru specie, deci prezenta acestora in zona lucrarilor este incerta;
- este posibila prezenta speciei de moluste *Helix pomatia* in circuitele trofice ale ariei protejate;
- cu privire la speciile de nevertebrate, datorita conditiilor specifice de habitat, este putin probabila prezenta unor specii de interes comunitar/conservativ, in zona amplasamentului lucrarilor;

Raport privind Impactul asupra Mediului

- speciile de mamifere potential prezente in zona amplasmentelor lucrarilor sunt: *Vulpes vulpes*, *Lepus europaeus*, *Erinaceus europaeus*, *Talpa europaea*, *Ondatra zibethicus*. De asemenea, este foarte probabila prezenta unui numar mare de specii de lilieci. De-a lungul raurilor din sit specia *Lutra lutra*, are habitate favorabile pentru prezenta. Dintre mamifere, au conditii favorabile de habitat urmatoarele: *Nyctereutes proconoides*, *Mustela putorius*, *Mustela nivalis*, *Sus scrofa*, *Capreolus capreolus*, *Spermophilus citellus*, *Apodemus flavicollis*, *Apodemus agrarius*;
- in ecosistemul lotic al r.Prut (si raurilor afluenta) este probabila prezenta urmatoarelor specii, altele decat cele mentionate in Formularul standard al ROSCI0213: *Alburnus alburnus*, *Carassius carassius humilis*, *Petroleuciscus borysthenticus*, *Gasterosteus aculeatus*, *Romanogobio kessleri*, *Neogobius gymnotrachelus*, *Neogobius melanostomus*, *Alburnoides bipunctatus rossicus*, *Gasterosteus aculeatus*;
- de-a lungul aliniamentelor drumurilor unde sunt propuse lucrari, marginal sitului, nu s-au identificat corpuri de vegetatie arborescenta, iar numarul arborilor izolati este relativ redus, predominand tufarisurile.

4.6.4.20 ROSCI0169 Padurea Seaca - Movileni

Situl a fost instituit in principal pentru conservarea si mentinerea intr-o stare de conservare favorabila a doua habitate de interes comunitar precum si pentru doua specii de plante. Aceste habitate si specii se regasesc mentionate in anexele Directivei Consiliului 92/43/CEE si/sau anexele OUG 57/2007. Suprafata sitului este de 50,7 ha.

Habitat de interes comunitar din situl ROSCI0169

Habitat		Suprafata (ha)	Procent din sit
91AA	Paduri est-europene de stejar pufos	42	82,84
91I0	Paduri stepice euro-siberiene de <i>Quercus</i> spp.	4	7,2

Specii de interes comunitar din situl ROSCI169

Specia	
4097	<i>Iris aphylla subsp.hungarica</i>
6948	<i>Pontechium maculatum subsp. maculatum</i>

In cadrul proiectului nu sunt prevazute lucrari in interiorul sitului. Cele mai apropiate lucrari se afla la peste 5.000 m.

Avand in vedere distanta frontului lucrarilor fata de aria protejata, caracterul local, specificul si magnitudinea lucrarilor, nu s-au efectuat investigatii in teren in aria protejata.

4.6.5 Amenintarile, presiunile si activitatile din interiorul si din vecinatatea sitului sunt cele care pot afecta integritatea sitului.

In tabelul urmator sunt prezentate principalele amenintari, presiuni sau activitati cu impact in interiorul si in vecinatatea siturilor, in functie de intensitatea impactului. Aceste presiuni si amenintari sunt independente de implementarea proiectului.

Raport privind Impactul asupra Mediului

Dupa cum se poate observa, in principal, presiunile si amenintarile asupra habitatelor si speciilor din situri nu sunt legate de activitati similare celor care se vor desfasura prin proiect. In fapt, asa cum s-a mentionat in sectiunile anterioare, prin magnitudinea lucrarilor precum si prin amplasarea acestora, in general in zone deja afectate, de-a lungul drumurilor, in principal, amenintarea la adresa starii de conservare a habitatelor si speciilor este extrem de redusa.

Tabel 99 Presiuni si amenintari in siturile Natura 2000 din aria proiectului

Situri Natura 2000 / Cod amenintari si presiuni, conform Formulelor standard	Impact negativ in interiorul sitului			Total – in interior	Impact negativ in vecinatatea sitului			Total in vecinatate	Total
	scazut	mediu	semnificativ		scazut	mediu	semnificativ		
ROSPA0119 Horga – Zorleni									
E01 - Zone urbanizate, habitare umana (locuinte umane)				1			x	1	2
A10 - Restructurarea detinerii terenului agricol		x							
ROSPA0167 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului									
H05.01 – Gunoiul si deseuri solide			x	3			x	2	5
A02.01 – Agricultura intensiva		x				x			
F02.03.02 – Pescuit cu undita		x							
ROSPA0130 Mata Carja Radeanu									
J02.01.01 -Polderizare – indiguire in vedea crearii unor incinte agricole, silvice, piscicole etc.			x	4				1	5
J02.12 - Stavilare, diguri, plaje artificiale			x						
E04.01 – Infrastructuri agricole, constructii in peisaj						x			
F03.01 - Vanatoare		x							
K02.03 – Eutrofizare (naturala)		x							
ROSCI0213 Raul Prut									
J02.05 – Modificarea functiilor hidrografice, generalitati			x	4				2	6
L08 – Inundatii (procese naturale)			x						
A01 – Cultivare		x							
F01 – Acvacultura marina si de apa dulce						x			
F02.03 – Pescuit de agrement	x								
F03.01 - Vanatoare						x			
ROSPA0168 Raul Prut									
A02.01 – Agricultura intensiva				1		x		2	3
F03.01 - Vanatoare						x			
B - Silvicultura		x							
ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei									
A02.01 - Agricultura intensiva				2		x		2	4
F03.01 - Vanatoare		x				x			
F03.02.03 - Capcane, otravire, braconaj		x							
ROSCI0309 Lacurile din jurul Mascurei									
A01 - Cultivare				0			x	2	2
E01.04 – Alte tipuri de habitate/locuinte							x		
ROSCI0330 Osesti-Barzesti									
A04.01.05 - Pasunatul intensiv in amestec de animale		x		4				5	9
D01. 02 - Drumuri, poteci	x								
H05.01 - Gunoiul si deseurile solide	x								
F03.02.04 - Controlul pradatorilor		x							
A02.03 - Inlocuirea pasunii						x			
A03.03 - Abandonarea cosirii							x		
A04.01.05 - Pasunatul intensiv in amestec de animale							x		

Raport privind Impactul asupra Mediului

Situri Natura 2000 / Cod amenintari si presiuni, conform Formularelor standard	Impact negativ in interiorul sitului			Total – in interior	Impact negativ in vecinatatea sitului			Total in vecinatate	Total
	scazut	mediu	semnificativ		scazut	mediu	semnificativ		
L05 - Prabusiri de teren, alunecari de teren					x				
C02.Exploatarea si extractia de petrol si gaze							x		
ROSPA0096 Padurea Miclesti									
B - Silvicultura			x	3				1	4
A10 – Restructurarea detinerii terenului agricol		x							
E01 - Zone urbanizate, habitare umana (locuinte umane)						x			
F03.01 - Vanatoare		x							
ROSCI0080 Fanaturile de la Glodeni									
A03 - Cosire			x	5					5
A04 - Pasunatul			x						
A02.01 - Agricultura intensiva			x						
K01.01 - Eroziune		x							
K02.01 - Schimbarea compozitiei de specii (sucesiune)		x							
ROSCI0335 Padurea Dobrina-Husi									
K01.03 - Seceta	x			2					2
L05 – Prabusiri de teren, alunecari de teren	x								

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020"

Forajele propuse prin proiect, pentru alimentare cu apa din subteran se vor realiza la adancimi de minim 50m si vor capta, majoritatea, apa numai din corpul de apa subterana sub presiune ROPR05 Podisul Central Moldovenesc, care nu se afla in interdependenta cu niciun sit Natura 2000.

Exceptie face sistemul de alimentare cu apa Rebricea (UAT Rebricea), ce va fi alcatuit din 4 chesoane, cu captarea apei din stratul acvifer de la adancimea de 12 m, respectiv din corpul de apa subterana ROPR03 Lunca Raului Barlad, in zona afluentilor Draxeni si Bolati.

Siturile Natura 2000 aflate in dependenta potentiala cu corpuri de apa subterana sunt:

- ROSCI0213 si ROSPA0168 Raul Prut, in potentiala dependenta de corpul de apa subterana ROPR02 Luncile si terasele Prutului mediu inferior – corp in stare chimica buna;
- ROSCI0309 si ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei si ROSCI0360 si ROSPA0167 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbovatului, in potentiala dependenta de corpul de apa subterana ROPR03 Lunca raului Barlad – corp in stare chimica buna.

Prin Proiectul regional nu sunt propuse captari din corpul de apa subterana ROPR02, ce ar putea afecta habitatele si speciile potential dependente de acestea.

Restul siturilor Natura 2000 cu care se intersecteaza Proiectul regional sunt independente de corpurile de apa subterana.

Prin nerealizarea proiectului se va evita ocuparea unei suprafete de cca 1 ha din limitele ariilor protejate. Nerealizarea proiectului nu va avea efecte asupra mentinerii/asigurarii starii de conservare a habitatelor,

Nerealizarea investitiilor necesare colectarii si epurarii corespunzatoare a apelor uzate menajare ar putea avea efecte negative asupra speciilor de fauna acvatica si a speciilor dependente de habitatele acvatice. Nerealizarea acestor investii pot conduce la neatingerea potențialul ecologic bun pentru corpurile de apa suprafața cu impact si asupra masurilor specifice pentru obiectivelor de conservare stabilite pentru speciile de fauna prezente in siturile Natura 2000.

4.6.6 Starea fondului forestier

Fondul forestier al judetului Vaslui se ridica la o valoare de 68.540 ha (din care 48.700 ha proprietate de stat, 19.840 proprietate privata) si se caracterizeaza prin predominanta padurilor cu functie de productie (76% din suprafata ocupata de paduri), padurile cu functie de protectie reprezentand doar 24%, si in cadrul acestora, suprafete mai importante sunt ocupate de padurile de protectie a terenurilor si padurile cu functie de recreere.

Starea de sanatate a padurilor este afectata mai ales de deficitul hidric si excesul termic (specifice conditiilor de stepa si silvostepa din zona) dar si de prezenta unor daunatori.

Zonele cu deficit de vegetatie forestiera sunt cele din partea de est si sud-est a judetului, unde au avut loc defrisari masive in trecutul istoric in scopul introducerii unor terenuri in circuitul agricol. Zonele afectate de astfel de lucrari sunt comunele Suletea, Arsura, Falciu, Dranceni, Bacesti, Rebricea, Dodesti si Tacuta.

Amenintarile la adresa fondului forestier sunt legate de taierile ilegale si comertul ilicit cu lemn, nefinalizarea cadastrului general si regimul neclar al proprietatii asupra unor loturi de padure, neasigurarea pazei padurilor de catre toti proprietarii privati, insuficienta personalului de control silvic, supracapacitatea de prelucrare

primara a lemnului, ritmul redus al impadurilor, risipirea unor deseuri de lemn de catre societatile care exploateaza si nevalorificarea energetica a acestora.

Implementarea proiectului nu va afecta fondul forestier. Investitiile propuse nu se intersecteaza cu zonele imadurite

4.7. Patrimoniul cultural

Amplasamentele propuse pentru realizarea proiectului sunt situate in general in zone cu grad ridicat de antropizare - zona de ampriza a drumurilor nationale si judetene sau pe retelele stradale ale localitatilor, in incintele statiilor de epurare a apelor uzate existente.

Ministerul Culturii, prin Directia Judeteana pentru Cultura Vaslui si Institutul National Patrimoniului, a inregistrat pana in prezent in Lista Monumentelor Istorice un numar de 438 de monumente istorice, dintre care 81 sunt de interes national (categoria A) si 357 de interes local (categoria B). Cele mai multe sunt monumente de arhitectura (biserici, cladiri cu destinatia de institutie publica sau de locuit, ansambluri urbane), urmate de cele de arheologie (sit-uri arheologice), iar cele mai putine sunt cele de for public (de ex. ansambluri statuare, monumente funerare etc.). Cel mai mare proprietar de obiective de patrimoniu din judet este Episcopia Husilor (102 obiective, preponderent biserici, case parohiale etc.).

In zona de amplasare a lucrarilor proiectului, conform Listei monumentelor istorice aprobata prin Ordinul 2314/2004, la nivelul UAT-urilor din zona de proiect au fost identificate urmatoarele obiective:

Tabel 100 Lista monumentelor istorice (inclusiv arheologice) identificate in judetul Vaslui, in zonele de interes pentru proiect (conform <http://ran.cimec.ro/sel.asp>)

Nr. crt.	Cod LMI	Denumire	Localitate	Adresa	Datare
1	VS-I-s-B-06656	Cetatea de pamant de la Vaslui, punct "Dealul Paiului"	municipiul VASLUI	Dealul Paiului, pct. "Cetatuia", la 2.5 km SV de mun.Vaslui; tarla 109, parcela cadastrala 1643	sec. XV, Epoca medievala
2	VS-I-s-A-06657	Zona curtilor domnesti din Vaslui	municipiul VASLUI	Str. Ghica Voda, la S de biserica "Sf. Ioan"	sec. XV-XVI, Epoca medievala
3	VS-I-s-B-06667	Situl arheologic de la Dodesti, punct "La Sipot"	sat DODESTI; comuna DODESTI	"La Sipot" si "Calugareasca", intre vatra satului Dodesti si vatra cartierului Tamaseni (in mijlocul actualei localitati-teren sport); tarla 55	
4	VS-I-s-B-06669	Asezare	sat DUMESTI; comuna DUMESTI	"Intre paraie", la 1 km NE de sat; tarla 31	Eneolitic, cultura Cucuteni
5	VS-I-s-B-06670	Asezare intarita	sat DUMESTI; comuna DUMESTI	"La Santuri", in padure la aproximativ 5 km SE de sat; tarla 85	sec. IV-III a. Chr., Latene, cultura geto-dacica
6	VS-I-s-B-06677	Asezare	municipiul HUSI	"Corni", "Turbata", la marginea de N a municipiului (teren arabil); tarla 8	sec. IV-III a. Chr., Latene
7	VS-I-s-B-06682	Situl arheologic de la Murgeni	oras MURGENI	La 700 m E de sat; tarla 39, parcela cadastrala 622	
8	VS-I-s-B-06683	Situl arheologic de la Perierii, punct "Rapa Rascanilor"	sat PERIENI; comuna PERIENI	"Rapa Rascanilor (Roscanilor)", la marginea de NV a satului, tarla 22, parcela cadastrala 430	
9	VS-I-s-B-06686	Situl arheologic de la Ratesu Cuzei, punct "La Chiua"	sat RATESU CUZEI; comuna REBRICEA	"La Chiua" la circa 800 m E de sat, pe pantele de E si S ale botului de deal, tarla 69, parcela cadastrala 785	
10	VS-I-s-A-06689	Situl arheologic de la Simila, punct "Baraj"	sat SIMILA; comuna ZORLENI	La circa 3 km SV de sat, pe Valea Seaca, pe ambele maluri, pct. "La Baraj" (la 2,5 km NNW de municipiul Barlad); tarla 27, parcela cadastrala 402; tarla 21, parcela cadastrala 401	
11	VS-I-s-B-20216	Ruinele bisericii "Adormirea Maicii Domnului"	sat SUSENI; comuna BACANI	in curtea fostului IAS	sec. XVII, Epoca medievala
12	VS-II-m-B-06692	Palatul Justitiei, azi Judecatoria Vaslui	municipiul VASLUI	Str. Badea Romeo, ing. 13	1891
13	VS-II-m-B-06693	Casa Sima, azi Casa Comis	municipiul VASLUI	Str. Donici Alecu 4	1922
14	VS-II-m-B-06695	Gimnaziul "Mihail Kogalniceanu", azi Scoala cu clasele I-VIII Nr. 3 "Constantin Parfene"	municipiul VASLUI	Str. Kogalniceanu Mihail 20	1890-1893
15	VS-II-a-B-06696	Ansamblu de arhitectura "Str. Mihail Kogalniceanu"	municipiul VASLUI	Str. Kogalniceanu Mihail 20-24	1889-1911
16	VS-II-m-B-06697	Casa Arbore, azi C.A.R. Pensionari "Solidaritaea" Vaslui	municipiul VASLUI	Str. Kogalniceanu Mihail 22	1890
17	VS-II-m-B-06698	Casa Negura, azi Directia de Munca si Protectie Sociala Vaslui	municipiul VASLUI	Str. Kogalniceanu Mihail 24	inc. sec. XX
18	VS-II-m-B-06700	Casa Mogos, azi locuinta a Spitalului Judetean de Urgenta Vaslui	municipiul VASLUI	Str. Muresanu Andrei 15	1925

Raport privind Impactul asupra Mediului

19	VS-II-m-B-06701	Casa Filipciuc, azi Casa Iordan	municipiul VASLUI	Str. Muresanu Andrei 16	1933
20	VS-II-m-B-06702	Casa Madarjac, azi restaurant (S.C. DOREVECO S.R.L.)	municipiul VASLUI	Str. Stefan cel Mare 43	1928
21	VS-II-a-B-06703	Ansamblu de arhitectura "Str. Stefan cel Mare"	municipiul VASLUI	Str. Stefan cel Mare 43-45, 49-59, 58-62	mijl. sec. XIX - prima jum. sec. XX
22	VS-II-m-B-06705	Casa Ornescu, azi Gradinita Nr. 9	municipiul VASLUI	Str. Stefan cel Mare 49	1910-1912
23	VS-II-m-B-06706	Casa Peride, azi sediul PSD	municipiul VASLUI	Str. Stefan cel Mare 55	sf. sec. XIX - inc. sec. XX
24	VS-II-m-B-06707	Casa Popescu, azi Centrul Militar Judetean Vaslui	municipiul VASLUI	Str. Stefan cel Mare 57	1891
25	VS-II-m-A-06708	Biserica "Taierea Capului Sf. Ioan Botezatorul", Biserica Domneasca	municipiul VASLUI	Str. Stefan cel Mare 58	1820
26	VS-II-m-B-06709	Casa Luchian	municipiul VASLUI	Str. Stefan cel Mare 59	1901
27	VS-II-m-B-06710	Casa Ghica, azi Gradinita Nr. 1	municipiul VASLUI	Str. Stefan cel Mare 60	sec. XIX
28	VS-II-m-A-06711	Casa Mavrocordat, azi Palatul Copiilor	municipiul VASLUI	Str. Stefan cel Mare 62	sec. XIX
29	VS-II-a-B-06712	Scoala Normala de Baieti, azi Spitalul TBC	municipiul VASLUI	Str. Stefan cel Mare 233A	1923-1926
30	VS-II-m-B-06712.01	Locuinta directorului, azi Dispensarul TBC	municipiul VASLUI	Str. Stefan cel Mare 233A	1923-1926
31	VS-II-m-B-06712.02	Scoala, azi Sectia Pneumoftiziologie	municipiul VASLUI	Str. Stefan cel Mare 233A	1923-1926
32	VS-II-m-B-06713	Casa Irimia, azi Casa Topala si Constantinescu	municipiul VASLUI	Str. Tipografiei 2	1920
33	VS-II-m-B-06716	Biserica de lemn "Taierea Capului Sf. Ioan Botezatorul" a fostului schit Armasoaia	sat ARMASOAIA; comuna PUNGESTI	226, in partea de V a satului, in cimitir	1869
34	VS-II-m-B-06718	Biserica de lemn "Adormirea Maicii Domnului"	sat BALESTI; comuna COZMESTI	277, in centrul satului, in cimitir	1806
35	VS-II-m-B-06719	Liceul de Fete "Iorgu Radu", azi Scoala cu Clasele I-VIII, Nr. 1 "Iorgu Radu"	municipiul BARLAD	Str. Balcescu Nicolae 6	1925-1936
36	VS-II-m-B-06720	Casa Greceanu, azi Protoieria Barlad	municipiul BARLAD	Str. Balcescu Nicolae 10	circa 1840
37	VS-II-m-B-06721	Liceul de Baieti "Gh. Rosea Codreanu", azi Colegiul National "Gh. Rosea Codreanu"	municipiul BARLAD	Str. Balcescu Nicolae 11	1886
38	VS-II-m-B-06722	Casa Corbu, azi Casa Stoian	municipiul BARLAD	Str. Balcescu Nicolae 13	circa 1880
39	VS-II-m-B-06723	Spitalul Municipal de Urgenta "Elena Beldiman" - Sectia TBC	municipiul BARLAD	Str. Balcescu Nicolae 22	1926-1954
40	VS-II-m-B-06724	Casa Cuza	municipiul BARLAD	Str. Cuza Alexandru Ioan 95A	sec. XIX
41	VS-II-m-B-06725	Liceul Teoretic "Mihai Eminescu" (pavilioanele A-G)	municipiul BARLAD	Str. Eminescu Mihai 1	1957-1959
42	VS-II-m-B-06726	Casa Tuduri, azi Casa Monu si Darabana	municipiul BARLAD	Bd. Epureanu 3	1840
43	VS-II-m-B-06727	Casa Bors, azi Casa Craciun	municipiul BARLAD	Bd. Epureanu 5	inc. sec. XX

Raport privind Impactul asupra Mediului

44	VS-II-a-B-06728	Scoala Profesionala de Fete "N. Rosea Codreanu", azi Complexul de Servicii Comunitare Nr. 1	municipiul BĂRLAD	Bd. Epureanu 19	sec. XIX-sec. XX
45	VS-II-m-B-06728.01	Casa Oprisan, azi Corp A (Central)	municipiul BĂRLAD	Bd. Epureanu 19	1825-1827
46	VS-II-m-B-06728.02	Aripa de nord	municipiul BĂRLAD	Bd. Epureanu 19	1945-1962
47	VS-II-m-B-06728.03	Aripa de sud	municipiul BĂRLAD	Bd. Epureanu 19	1896-1903
48	VS-II-m-B-06728.04	Capela "Sf. Stelian", Corp C(Sud)	municipiul BĂRLAD	Bd. Epureanu 19	1925
49	VS-II-m-B-06728.05	Locuinta directorului, azi Casa de tip familial	municipiul BĂRLAD	Bd. Epureanu 19	1896
50	VS-II-m-B-06729	Casa Vasiliu, azi Casa Armeanu	municipiul BĂRLAD	Bd. Epureanu 24	1936
51	VS-II-m-B-06730	Casa Bulbuc, azi Casa Boghiu si Dumitrascu	municipiul BĂRLAD	Bd. Epureanu 25	1910
52	VS-II-m-B-06731	Casa Silvian, azi cresa	municipiul BĂRLAD	Bd. Epureanu 26	circa 1924
53	VS-II-m-B-06732	Casa Sutu, azi Casa Chiriac	municipiul BĂRLAD	Bd. Epureanu 30	1840
54	VS-II-m-B-06733	Casa Atanasiu, azi S.C. CONSINT S.A.	municipiul BĂRLAD	Str. Hamangiu Constantin 1	1902-1904
55	VS-II-m-B-06737	Banca Populara "Desteptarea", azi S.C. Crizantema SRL	municipiul BĂRLAD	Str. Hamangiu Constantin 2, colt cu Str. Republicii 221	sf. sec. XIX - inc. sec XX
56	VS-II-m-B-06734	Casa Gurita, azi cabinete medicale (primarie)	municipiul BĂRLAD	Str. Hamangiu Constantin 4	1927-1928
57	VS-II-m-B-06736	Scoala primara de Fete si Baieti, azi Scoala nr. 4 "Tudor Pamfile"	municipiul BĂRLAD	Str. Hamangiu Constantin 16	1925
58	VS-II-m-B-06735	Podul Verde	municipiul BĂRLAD	Str. Hamangiu Constantin 26	ante 1850, interventii sec. XX
59	VS-II-m-B-06738	Banca Tutovei, azi BRD-Agentie	municipiul BĂRLAD	Str. Iorga Nicolae 4	sec. XIX
60	VS-II-m-B-06739	Casa Coban,azi Casa Chis	municipiul BĂRLAD	Str. Iorga Nicolae 13	sf. sec. XIX
61	VS-II-m-B-06740	Casa Calinescu, azi Casa Popa	municipiul BĂRLAD	Str. Iorga Nicolae 16	1925
62	VS-II-m-B-06741	Casa Slobozeanu, azi Casa Brebu	municipiul BĂRLAD	Str. Ipatescu Ana 4	1870
63	VS-II-m-B-06742	Casa Saraga, azi S.C. PALODA S.A.	municipiul BĂRLAD	Str. Kogalniceanu Mihail 3	inc. sec. XX
64	VS-II-a-B-06743	Casele Deciu, azi ansamblu de invatamant	municipiul BĂRLAD	Str. Kogalniceanu Mihail 4-6	1896-1901
65	VS-II-m-B-06743.02	Casa, azi Clubul Copiilor "Spiru Haret"	municipiul BĂRLAD	Str. Kogalniceanu Mihail 4	1896-1901
66	VS-II-m-B-06743.01	Casa, azi Scoala de Muzica si Arte Plastice "N. Tonitza"	municipiul BĂRLAD	Str. Kogalniceanu Mihail 6	1896-1901
67	VS-II-m-B-06744	Biserica "Sf. Ilie" a breslei blanzarilor	municipiul BĂRLAD	Str. Paloda 14	1859-1869
68	VS-II-m-A-06745	Palatul Administrativ si de Justitie al fostului judet Tutova, azi Muzeul "Vasile Parvan"	municipiul BĂRLAD	Str. Parvan Vasile 1	1890
69	VS-II-m-A-06746	Casa Sturdza, azi Muzeul "Vasile Parvan"	municipiul BĂRLAD	Str. Parvan Vasile 4	a. 1812
70	VS-II-m-B-06747	Biserica "Sf. Spiridon" si "Buna Vestire"	municipiul BĂRLAD	Str. Parvan Vasile 6	1822-1825

Report privind Impactul asupra Mediului

71	VS-II-m-B-06748	Casa Mihai Marius Subtirelu	municipiul BĂRLAD	Str. Parvan Vasile 39	1908
72	VS-II-m-B-06749	Scoala Nr. 3, azi Grupul Scolar de Arte si Meserii	municipiul BĂRLAD	Str. Petru Rares 41	1882-1892
73	VS-II-a-B-06750	Ansamblul bisericii "Sf. Gheorghe" a breslei abagerilor	municipiul BĂRLAD	Str. Popa Sapca 11	sec. XIX
74	VS-II-m-B-06750.01	Biserica "Sf. Gheorghe"	municipiul BĂRLAD	Str. Popa Sapca 11	1817-1825
75	VS-II-m-B-06750.02	Turn de poarta si clopotnita	municipiul BĂRLAD	Str. Popa Sapca 11	1856-1859
76	VS-II-m-B-06751	Scoala "V. Parvan", azi imobil proprietate publica	municipiul BĂRLAD	Str. Republicii 85	1914
77	VS-II-m-B-06752	Casa Nationala "Stroe Belloescu", azi Biblioteca municipala	municipiul BĂRLAD	Str. Republicii 149	1906-1908
78	VS-II-m-B-06753	BNR-Sucursala, azi Hotel "Premier" - S.C. CONDA-TEX S.R.L	municipiul BĂRLAD	Str. Republicii 219	1910
79	VS-II-m-B-06754	Casa, azi Sediul PRM si al Sindicatului Liber al Pensionarilor	municipiul BĂRLAD	Str. Republicii 223	sf. sec. XIX - inc. sec. XX
80	VS-II-m-B-06755	Sala Curtii cu Juri, azi Teatrul "V.I. Popa"	municipiul BĂRLAD	Str. Republicii 268	1890
81	VS-II-m-B-06756	Spitalul Municipal de Urgenta, Sectia "Boli infectioase" (Pavilion I-II)	municipiul BĂRLAD	Str. Republicii 271-273	sf. sec. XIX
82	VS-II-m-B-06757	Locuinta directorului Scolii Normale de Baieti (Casa Rosie), azi Centrul "Mihai Eminescu"	municipiul BĂRLAD	Str. Republicii 277	1888
83	VS-II-a-B-06758	Fabrica de Rulmenti, azi S.C. "Rulmenti" S.A	municipiul BĂRLAD	Str. Republicii 320	sec. XX
84	VS-II-m-B-06758.01	Sediu administrativ	municipiul BĂRLAD	Str. Republicii 320	1953
85	VS-II-m-B-06758.02	Turn cu ceas	municipiul BĂRLAD	Str. Republicii 320	1953
86	VS-II-m-B-06759	Biserica "Sf. Voievozi"	municipiul BĂRLAD	Str. Sfintii Voievozi 2	1827-1840
87	VS-II-m-B-06760	Biserica "Vovidenia" si "Cuvioasa Paraschiva"	municipiul BĂRLAD	Str. Stefan cel Mare 1	1826, interventii 1849;
88	VS-II-m-B-06761	Biserica "Sf. Dumitru"	municipiul BĂRLAD	Str. Vasile Lupu 1	1830-1833
89	VS-II-m-A-06762	Biserica "Adormirea Maicii Domnului" (Biserica Domneasca)	municipiul BĂRLAD	Piata Victoriei 1	1840-1842
90	VS-II-m-B-06763	Biserica "Nasterea Maicii Domnului"	sat BARZESTI; comuna STEFAN CEL MARE	242, in centrul satului	1845-1847
91	VS-II-m-B-06764	Biserica de lemn si valatuci "Sf. Nicolae" a fostului schit Bogdanesti	sat BOGDANESTI; comuna BOGDANESTI	393, in partea de NV a satului, in cimitir	1851, transformari sec. XX
92	VS-II-m-B-06771	Conacul Lambrino	sat BUTUCARIA; comuna ZAPODENI	2, in partea de NE a satului	sec XIX
93	VS-II-m-B-06770	Biserica de lemn si valatuci "Sf. Imparati Constantin si Elena"	sat BUTUCARIA; comuna ZAPODENI	30, in centrul satului, in cimitir	1834
94	VS-II-m-A-06772	Pod de piatra	sat CANTALARESTI; comuna STEFAN CEL MARE	47, pe DN 15 D (km 115 + 036); la circa 15 km N de Vaslui	1636
95	VS-II-m-A-06773	Biserica de lemn "Sf. Nicolae" a fostului schit Orgoestii Noi	sat CAPUSNENI; comuna LIPOVAT	19, in partea de SV a satului, in cimitir	1792

Raport privind Impactul asupra Mediului

96	VS-II-m-B-06774	Biserica de lemn "Sf. Nicolae"	sat apartinator CAZANESTI; oras NEGRESTI	39, cartier Cazanesti, in cimitir	1818, refaceri 1835
97	VS-II-m-B-06775	Biserica de lemn si valatuci "Nasterea Maicii Domnului"	sat CARJA; oras MURGENI	200, cartier Carja de Sus, in partea de NE a satului	1831-1833
98	VS-II-m-B-06783	Biserica de lemn "Sf. Nicolae"	sat CIOFENI; comuna ZAPODENI	31, in partea de SV a satului, aprox.1km, in cimitir	1819
99	VS-II-m-B-06787	Biserica de lemn "Sf. Nicolae"	sat COZMESTI; comuna COZMESTI	71, in centrul satului	sec. XIX
100	VS-II-m-B-06789	Biserica de lemn si valatuci "Sf. Dumitru"	sat DOBROSLOVESTI; comuna ZAPODENI	32, in partea de SE a satului, in cimitir	1852, transformari sec. XX
101	VS-II-m-B-06791	Biserica de lemn "Sf. Nicolae"	sat DRAXENI; comuna REBRICEA	400, in partea de S a satului, aprox. 1 km, in cimitir	circa 1850
102	VS-II-m-B-06794	Biserica de lemn "Sf. Imparati Constantin si Elena"	sat DUMESTI; comuna DUMESTI	343, in partea de NE a satului, in cimitir	1820
103	VS-II-a-A-06797	Manastirea Fastaci	sat FASTACI; comuna COZMESTI	108, in partea de N a satului	sec. XVII-XIX
104	VS-II-m-A-06797.01	Biserica "Sf. Nicolae"	sat FASTACI; comuna COZMESTI	108, in partea de N a satului	1721
105	VS-II-m-A-06797.02	Turn de poarta si clopotnita	sat FASTACI; comuna COZMESTI	108, in partea de N a satului	1808
106	VS-II-m-A-06797.03	Casa egumeneasca	sat FASTACI; comuna COZMESTI	108, in partea de N a satului	1808
107	VS-II-m-A-06797.04	Zid de incinta	sat FASTACI; comuna COZMESTI	108, in partea de N a satului	1834-1851
108	VS-II-m-B-06803	Biserica de lemn "Sf. Gheorghe"	sat GRAJDENI; comuna FRUNTISENI	95, in centrul satului, in cimitir	inc. sec. XIX
109	VS-II-m-B-06802	Biserica "Sf. Nicolae" si "Sf. Treime" a Manastirii Grajdani	sat GRAJDENI; comuna FRUNTISENI	259, la 1.5 km S de sat	1853-1860
110	VS-II-m-B-06804	Biserica de lemn "Vovidenia" a Manastirii "Dimitrie Cantemir"	sat GRUMEZOAIA; comuna DIMITRIE CANTEMIR	1, in partea de NE a satului, la circa 3 km	sec. XIX
111	VS-II-m-B-06807	Biserica de lemn "Sf. Gheorghe"	sat HOCENI; comuna HOCENI	in partea de E a satului, in cimitir	1820
112	VS-II-a-B-06810	Ansamblu de arhitectura "1 Decembrie 1918"	municipiul HUSI	Str. 1 Decembrie 1-11, 2-14	mijl. sec. XIX - prima jum. sec. XX
113	VS-II-m-B-06811	Casa Andrian si Linde, azi Cabinet av. Veselu Tudora	municipiul HUSI	Str. 1 Decembrie 2	1910
114	VS-II-m-B-06812	Casa Jenica Mitache, azi Gradinita nr. 4	municipiul HUSI	Str. 1 Decembrie 4	1910
115	VS-II-m-B-06813	Casa Sotir Zaharia, azi casa parohiala a Bisericii "Sf. Nicolae"	municipiul HUSI	Str. 1 Decembrie 6	1916
116	VS-II-m-B-06814	Casa Teodoru, azi Casa Opris	municipiul HUSI	Str. 1 Decembrie 8	1932
117	VS-II-m-B-06816	Camera Agricola, azi Clubul Elevilor si Copiilor	municipiul HUSI	Str. 1 Decembrie 11	1911
118	VS-II-m-B-06815	Casa Iancu Berea, azi Muzeul eparhial al Episcopiei Husilor	municipiul HUSI	Str. 1 Decembrie 10	1889
119	VS-II-m-B-06817	Casa av. D .Gociu, azi spital municipal	municipiul HUSI	Str. 1 Decembrie 14A	1899
120	VS-II-m-B-06818	Casa Chiritoiu, azi spital municipal	municipiul HUSI	Str. 1 Decembrie 14B	1909
121	VS-II-a-B-06819	Ansamblul vechiului spital comunal Husi	municipiul HUSI	Str. 1 Decembrie 40	sec. XIX
122	VS-II-m-B-06819.01	Pavilion boli contagioase	municipiul HUSI	Str. 1 Decembrie 40	1897

Report privind Impactul asupra Mediului

123	VS-II-m-B-06819.02	Pavilion administrativ	municipiul HUSI	Str. 1 Decembrie 40	1897
124	VS-II-m-B-06819.03	Pavilion arhiva	municipiul HUSI	Str. 1 Decembrie 40	1897
125	VS-II-m-B-06820	Seminarul Episcopiei Husilor, azi U. M. 01776	municipiul HUSI	Str. 1 Decembrie 48A	1926-1929
126	VS-II-m-B-06809	Casa, azi Protoieria Husi	municipiul HUSI	Str. 1 Decembrie 1	1860
127	VS-II-m-B-06821	Scoala Normala de Baieti, azi Scoala cu cls. I-VIII, nr. 3 "Anastasiu Panu"	municipiul HUSI	Str. Caragiale Ion Luca 4	1893
128	VS-II-m-B-06822	Casa Porosnicu, azi S.C. VIOANCA S.R.L.	municipiul HUSI	Str. Cuza Alexandru Ioan 5	1934
129	VS-II-m-B-06823	Banca "Albina", azi atelier-Scoala Nr. 1	municipiul HUSI	Str. Cuza Alexandru Ioan 13	1914
130	VS-II-m-B-06824	Casa Murgulescu	municipiul HUSI	Str. Cuza Alexandru Ioan 27	sf. sec. XVIII - inc. sec. XX
131	VS-II-m-B-06825	Casa Buceag, azi Casa Darie si Tocu	municipiul HUSI	Str. Cuza Alexandru Ioan 29	sf. sec. XIX - inc. sec. XX
132	VS-II-m-B-06826	Casa Popov-Frunzeti, azi locuinta Tilea si a Primariei	municipiul HUSI	Str. Cuza Alexandru Ioan 35	1894
133	VS-II-m-B-06827	Casa Chernbach	municipiul HUSI	Str. Cuza Alexandru Ioan 49	1933
134	VS-II-m-B-06828	Casa Goldenberg si Reiter	municipiul HUSI	Str. Cuza Alexandru Ioan 50	1921
135	VS-II-m-B-06829	Casa Mardare, azi Casa Strachinaru	municipiul HUSI	Str. Cuza Alexandru Ioan 51	1921
136	VS-II-m-B-06830	Casa, azi S.C. "Cooperativa de Consum"	municipiul HUSI	Str. Cuza Alexandru Ioan 76	sf. sec. XIX
137	VS-II-a-B-06832	Ansamblul bisericii "Sf. Voievozi"	municipiul HUSI	Str. Eroilor 10	sec. XIX
138	VS-II-m-B-06832.01	Biserica "Sf. Voievozi"	municipiul HUSI	Str. Eroilor 10	1849-1855
139	VS-II-m-B-06832.02	Turn clopotnita	municipiul HUSI	Str. Eroilor 10	1850-1857
140	VS-II-m-B-06833	Casa Lorenzo Collavini, azi Casa Buzdugan	municipiul HUSI	Str. Florilor 2	1924
141	VS-II-m-B-06834	Casa Singer, azi Casa Tarziu	municipiul HUSI	Str. Florilor 4	1930
142	VS-II-m-B-06831	Conacul Mihail Ralea, azi Casa staretiei-Manastirea "Schimbarea la Fata"	municipiul HUSI	Str. Gavril Vicol 4	inc. sec. XX, transformari sf. sec. XX
143	VS-II-m-B-06835	Tribunalul fostului judet Falcu, azi Judecatorie si Parchet	municipiul HUSI	Str. Giugaru Alexandru 1	1892
144	VS-II-m-B-06836	Judecatoria Husi, azi Casa de Cultura "Al. Giugaru"	municipiul HUSI	Str. Giugaru Alexandru 2	1892
145	VS-II-m-B-06837	Casele Ralea	municipiul HUSI	Str. Kisacoff Toma 1-1A	1864-1867
146	VS-II-m-B-06838	Liceul Teoretic "Cuza Voda", azi Colegiul National "Cuza Voda"	municipiul HUSI	Str. Kogalniceanu Mihail 11	1913
147	VS-II-a-A-06839	Ansamblul episcopiei Husilor	municipiul HUSI	Str. Kogalniceanu Mihail 15	sec. XV-XX
148	VS-II-m-A-06839.01	Biserica "Sf. Apostoli Petru si Pavel" (Biserica Domneasca, Catedrala Episcopala)	municipiul HUSI	Str. Kogalniceanu Mihail 15	1495, recladita 1753-1756
149	VS-II-m-A-06839.02	Palat Episcopal	municipiul HUSI	Str. Kogalniceanu Mihail 15	1771-1792

Report privind Impactul asupra Mediului

150	VS-II-m-A-06839.03	Pivnitele casei domnesti	municipiul HUSI	Str. Kogalniceanu Mihail 15	sec. XV-XVII
151	VS-II-m-A-06839.04	Turn de poarta si clopotnita	municipiul HUSI	Str. Kogalniceanu Mihail 15	1938
152	VS-II-m-A-06839.05	Zid de incinta	municipiul HUSI	Str. Kogalniceanu Mihail 15	1826-1849
153	VS-II-m-B-06808	Biserica "Vovidenia"	municipiul HUSI	Str. Schit 109, (Pe Dealul Cotoiul)	1850, recludita 1938
154	VS-II-m-B-06840	Biserica "Sf. Gheorghe" a breslei blanarilor	municipiul HUSI	Str. Sfantul Gheorghe 1	1856-1869
155	VS-II-m-B-06841	Scoala de Cantareti a Episcopiei Husilor, azi Administratia Centrului Eparhial	municipiul HUSI	Str. Stefan cel Mare 1	1939
156	VS-II-a-B-06842	Ansamblu de arhitectura "Str. General Teleman"	municipiul HUSI	Str. Teleman General 1-15, 2-8	mijl. sec. XIX - prima jum. sec. XX
157	VS-II-m-B-06849	BNR.-Sucursala, azi Agentia Raiffeisen Bank	municipiul HUSI	Str. Teleman General 1	1938-1940
158	VS-II-m-B-06844	Casa Gociu, azi birouri (primarie)	municipiul HUSI	Str. Teleman General 5	sf. sec. XIX
159	VS-II-m-B-06843	Casa Mitache, azi Casa Chiriac si Neiciu	municipiul HUSI	Str. Teleman General 6	1890
160	VS-II-m-A-06845	Casa Adam Mitache, azi Muzeul municipal Husi	municipiul HUSI	Str. Teleman General 8	circa 1880
161	VS-II-m-B-06846	Casa Enache, azi S.C. FARMNOVA S.R.L.	municipiul HUSI	Str. Teleman General 11	sf. sec. XIX
162	VS-II-m-B-06847	Casa Faienstein, azi Casa Palcu	municipiul HUSI	Str. Teleman General 13	1902
163	VS-II-m-B-06848	Casa Monasterianu, azi Restaurantul "Podgoriile Husilor" (S.C. BICOMPLEX S.R.L.)	municipiul HUSI	Str. Teleman General 13A	sf. sec. XIX
164	VS-II-m-A-06852	Biserica de lemn "Sf. Gheorghe" a fostului schit Lipovat (Zografu)	sat LIPOVAT; comuna LIPOVAT	18, in partea de NV a satului, in cimitir	circa 1626, refacuta 1717
165	VS-II-m-A-06855	Biserica de lemn "Adormirea Maicii Domnului" a fostului schit Harsova "Sf. Nicolae"	sat MANASTIREA; comuna DELESTI	in partea de N a satului, in cimitir	1756
166	VS-II-m-B-06857	Biserica "Sf. Nicolae"	sat MICLESTI; comuna MICLESTI	349, in centrul satului, in cimitir	1830-1832
167	VS-II-m-B-06860	Biserica de lemn "Sf. Voievozi"	sat MUNTENESTI; comuna STEFAN CEL MARE	31, in partea de NV a satului, in cimitir	1785, refaceri 1906
168	VS-II-m-B-06864	Biserica de lemn "Sf. Voievozi"	sat OSESTI; comuna OSESTI	256, in partea de NE a satului	1815
169	VS-II-a-A-06865	Manastirea Parvesti	sat PARVESTI; comuna COSTESTI	23, in centrul satului, in cimitir	sec. XIX
170	VS-II-m-A-06865.01	Biserica de lemn "Sf. Nicolae"	sat PARVESTI; comuna COSTESTI	23, in centrul satului, in cimitir	1816-1820
171	VS-II-m-A-06865.02	Turn clopotnita	sat PARVESTI; comuna COSTESTI	23, in centrul satului, in cimitir	1816-1820
172	VS-II-m-B-06867	Biserica "Sf. Gheorghe"	sat POPENI; comuna ZORLENI	384, in partea de SE a satului, in cimitir	circa 1811
173	VS-II-m-B-06868	Biserica de lemn "Taierea Capului Sf. Ioan Botezatorul"	sat POPESTI; comuna MICLESTI	125, in partea de NE a satului, circa 500 m, in cimitir	sec. XIX
174	VS-II-a-A-06870	Ansamblul conacului Roset-Bals	sat PRIBESTI; comuna CODAESTI	in partea de SE a satului	sec. XVII-XIX
175	VS-II-m-A-06870.02	Conacul Roset-Bals	sat PRIBESTI; comuna CODAESTI	176, in partea de SE a satului	a. 1691

Raport privind Impactul asupra Mediului

176	VS-II-m-A-06870.01	Biserica "Nasterea Maicii Domnului"	sat PRIBESTI; comuna CODAESTI	323, la S de conac	circa 1834
177	VS-II-m-B-06873	Biserica "Nasterea Maicii Domnului" a Manastirii Rafaila	sat RAFAILA; comuna RAFAILA	188, in partea de NE a satului	1834
178	VS-II-m-B-06874	Biserica de lemn "Sf. Voievozi"	sat RAFAILA; comuna RAFAILA	645, in centrul satului, in cimitir	1838
179	VS-II-m-B-06875	Biserica de lemn "Sf. Gheorghe"	sat RADUESTI; comuna DELESTI	in partea de E a satului, in cimitir	1818
180	VS-II-m-B-06878	Biserica "Sf. Imparati Constantin si Elena"	sat SIMILA; comuna ZORLENI	230, in centrul satului	1827-1830
181	VS-II-m-B-06883	Biserica de lemn "Cuvioasa Paraschiva"	sat SISCANI; comuna HOCENI	in partea de N a satului, in cimitir	circa 1760, refaceri sec. XIX-XX
182	VS-II-m-B-06885	Biserica de lemn "Sf. Voievozi"	sat TANACU; comuna TANACU	119, in centrul satului, in cimitir	1826
183	VS-II-m-B-06886	Biserica de lemn "Sf. Nicolae"	sat TANACU; comuna TANACU	866, cartier Burghel esti, in partea de SE a satului, in cimitir	1819
184	VS-II-m-A-06887	Biserica "Adormirea Maicii Domnului"	sat TATOMIRESTI; comuna REBRICEA	96, in partea de NE a satului, in cimitir	1792
185	VS-II-a-B-06888	Ansamblul conacului Sturdza	sat TACUTA; comuna TACUTA	in partea de SE a satului	Sec. XIX
186	VS-II-m-B-06888.02	Parc cu arbori seculari	sat TACUTA; comuna TACUTA	in partea de SE a satului	Sec. XIX
187	VS-II-m-B-06888.01	Biserica "Sf. Gheorghe"	sat TACUTA; comuna TACUTA	74, la S de conac	1839
188	VS-II-m-B-06888.03	Conacul Sturdza	sat TACUTA; comuna TACUTA	75, in partea de SE a satului	Sec. XIX
189	VS-II-m-B-06889	Biserica de lemn si valatuci "Sf. Voievozi"	sat TELEJNA; comuna ZAPODENI	21, cartier Telejna Deal, la V de sat, cca 2 km, in cimitir	1816
190	VS-II-m-B-06894	Biserica de lemn "Adormirea Maicii Domnului"	sat VALENI; comuna VALENI	in centrul satului, in cimitir	1811-1815
191	VS-II-m-B-06895	Biserica de lemn si valatuci "Sf. Voievozi"	sat VETRISOAIA; comuna VETRISOAIA	778, in partea de SE a satului, in cimitir	Sec. XVIII-XIX, transformari sec. XX
192	VS-II-m-B-06896	Biserica de lemn si valatuci "Sf. Voievozi"	sat VLADESTI; comuna BOGDANESTI	48, la NE de sat, cca 300 m, in cimitir	Sec. XIX, transformari sec. XX
193	VS-II-a-A-06898	Ansamblul bisericii de lemn "Sf. Nicolae"	sat ZAPODENI; comuna ZAPODENI	Cartier Zapodenii de Sus, in partea de NE, in cimitir	Sec. XVIII-XIX
194	VS-II-m-A-06898.02	Turn clopotnita	sat ZAPODENI; comuna ZAPODENI	La V de biserică	Sec. XIX, transformari sec. XX
195	VS-II-m-A-06898.01	Biserica de lemn "Sf. Nicolae"	sat ZAPODENI; comuna ZAPODENI	18, cartier Zapodenii de Sus, in partea de NE, in cimitir	1770-1775
196	VS-IV-m-B-06899	Cimitir evreiesc	municipiul VASLUI	Str. Calugareni 102	Sec. XVIII-XIX
197	VS-IV-a-B-06900	Cimitirul Eroilor vasluieni din Razboiul de Independenta si Primul Razboi Mondial	municipiul VASLUI	Str. Eternitatii 42	Sec. XX
198	VS-IV-m-B-06900.01	Mausoleul lui Penes Curcanul	municipiul VASLUI	Str. Eternitatii 42	1934
199	VS-IV-m-B-06901	Cimitirul familiei Ghica-Subin	municipiul VASLUI	Str. Stefan cel Mare 58, in curtea bisericii domnesti "Sf. Ioan Botezatorul"	Sec. XIX-XX
200	VS-IV-m-B-06902	Statuia Eroului Necunoscut din Primul Razboi Mondial	municipiul VASLUI	Str. Stefan cel Mare 64, in fata Casei Armatei	1925

Raport privind Impactul asupra Mediului

201	VS-IV-m-B-06903	Statuia ecvestra a domnitorului Stefan cel Mare	sat BACAOANI; comuna MUNTENII DE JOS	Situat in partea de S a satului la circa 300 m	1975
202	VS-IV-m-B-06904	Statuia Nicolae Rosea Codreanu	municipiul BURLAD	Bd. Epureanu 19, in fata Complexului de Servicii Comunitare	1908
203	VS-IV-m-B-06905	Bustul scriitorului Costache Negri	municipiul BURLAD	Str. Republicii 149, in incinta Bibliotecii Stroe Belloescu	1973
204	VS-IV-m-B-06906	Bustul scriitorului Victor Ion Popa	municipiul BURLAD	Str. Republicii 268, in parcul Teatrului	1943
205	VS-IV-m-B-06907	Bustul scriitorului Alexandru Vlahuta	municipiul BURLAD	Str. Republicii 281, in Gradina Publica	1921
206	VS-IV-m-A-06908	Statuia doctorului Constantin Codrescu	municipiul BURLAD	Str. Republicii 300, in incinta Spitalului de Adulti	1903
207	VS-IV-m-B-06909	Statuia eroului caporal Constantin Musat	municipiul BURLAD	Str. Tecucului 2, in curtea UM 1458	1927
208	VS-IV-m-A-06910	Cimitir evreiesc	municipiul BURLAD	Str. Tutovei 2	sec. XVIII-XIX
209	VS-IV-m-B-06911	Capela memoriala pentru Eroii din Primul Razboi Mondial	sat BUDA; comuna OSESTI	450, cartier Basarabia, in cimitirul Bisericii "Cuvioasa Paraschiva"	1917
210	VS-IV-m-B-06914	Bustul generalului Gheorghe Teleman	municipiul HUSI	Str. Kogalniceanu Mihail, in parcul Cuza Voda	1914
211	VS-IV-m-B-06915	Grupul statuar "Slava Eroilor din Primul Razboi Mondial"	municipiul HUSI	Str. Teleman General, in parcul Rodina	1928
212	VS-IV-m-B-06916	Bustul pictorului Stefan Dimitrescu	municipiul HUSI	Str. Teleman General 8, in incinta Muzeului municipal	sec. XX
213	VS-IV-s-A-06917	Sit istoric "Movila lui Burcel"	sat MICLESTI; comuna MICLESTI	Pe DN 24, la 20 km N de Vaslui si la 300 m V de Manastirea "Stefan cel Mare si Sfant"	1498

Starea de conservare a multor monumente istorice (mai ales de arhitectura) din judet este una precara, conform monitorizarii efectuate constant de catre Directia Judeteana pentru Cultura, care informeaza autoritatile centrale si locale cu privire la acest aspect.

In judetul Vaslui exista un numar de circa 220 monumente arheologice din care circa 55 monumente arheologice amplasate in UAT-urile de interes pentru proiect.

Tabel 101 Lista siturilor arheologice identificate in judetul Vaslui, in zonele de interes pentru proiect (conform <http://ran.cimec.ro/sel.asp>)

Cod RAN	Denumire	Categorie	Tip	Localitate	Cronologie
167188	Asezarea de la Zorleni - Lot 1-10. Acest punct este situat pe o terasa joasa, intr-un meandru al Barladului, care face parte din Lunca Barladului.	locuire	asezare	Zorleni, com.	Neprecizata
167188	Asezarea de la Zorleni - Lot 1-9. Asezarea se afla la Km 75+600 al drumului DN 24, pe partea dreapta a acestuia.	locuire	Asezare	Zorleni, com.	Neprecizata
167188.1	Tumulul de la Zorleni - Lot 1-Tum 04. La nord de cei trei tumuli, de dat aceasta pe partea dreapta a drumului DN 24, la Km	mormant tumular	tumul	Zorleni, com.	Neprecizata

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod RAN	Denumire	Categorie	Tip	Localitate	Cronologie
	82+700, pe un alt grind mai mic, situat la nord de matorul de eroziune, este situat Tum 04.				
167188.1	Tumulul de la Zorleni - Lot 1-Tum 03. Aflat la Km 82 al DN 24, la confluenta raului Barlad cu Horoiata, mormantul tumular se afla la nord de Tum01 (cod sit 167188.04) si nord-est de Tum 02 (cod sit 167188.05).	mormant tumular	tumul	Zorleni, com. Zorleni	Neprecizata
167188.1	Tumulul de la Zorleni - Lot 1-Tum 02. La vest de primul tumul (cod sit 167188.05) este situat una al doilea tumul Tum02.	mormant tumular	tumul	Zorleni, com. Zorleni	Neprecizata
167188	Tumulul de la Zorleni - Lot 1-Tum 01. Tumulul se afla la confluenta raului Barlad cu Horoiata.	mormant tumular	tumul	Zorleni, com. Zorleni	Neprecizata
166538	Asezarea moderna de la Tutova - Lot 1-1. Situl arheologic se afla la baza unui deal din nord-estul localitatii Tutova, la Km 56 al drumului DN 24.	locuire	Asezare	Tutova, com. Tutova	sec. XIX
166244	Situl arheologic de la Tacuta - Dealul Miclea. Asezarea preistorica de pe Dealul Miclea este situata pe lobul estic al dealului cu acelasi nume (orientat NV-SE), situat la confluenta dintre paraiele Cuticna si Valea Larga, unde formau altadata un iaz natural, azi un ses neted.	locuire	asezare necropola si	Tacuta, com. Tacuta	Epoca bronzului, Eneolitic
161909	Situl arheologic de la Paparnita - La Nisiparie. La 800 m sud de satul Parpanita si 1500 m, sud-est, de orasul Negresti, la confluenta raului Stemnic cu raul Barlad pe terasa aluvionara aflata la confluenta raului Stemnic cu raul Barlad.	locuire civila	asezare deschisa	Parpanita, com. Oras Negresti	Epoca bronzului, Epoca migratiilor, Latène, Necunoscuta / sec. IV, sec. VII-II i. Chr.
166725	Situl arheologic de la Dodesti - La Sipot. intre vatra satului Dodesti si vatra cartierului Tamaseni (in mijlocul actualei localitati - teren sport)	locuire	asezare necropola si	Dodesti, com. Dodesti	Latène, Epoca migratiilor, Neolitic, Epoca bronzului, Hallstatt, Eneolitic, Epoca medievala / sec. II - III, sec. IV d.Hr., sec. XIV-XII i.Hr., sec. XII-V i.Hr., sec. V - VII, sec. VIII - XI, sec. XVII - XVIII
166734	Situl arheologic de la Halta Dodesti - Gradina de zarzavat. Situl arheologic	locuire	Asezare	Halta Dodesti, com. Viisoara	Epoca bronzului, Epoca medievala, Epoca migratiilor,

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod RAN	Denumire	Categorie	Tip	Localitate	Cronologie
	este situat la 300 m vest de sat, pe terasa joasa a Barladului.				Latène / sec. X-XI, sec. VIII-IX, sec. IV
166734	Situl arheologic de la Halta Dodesti - Calea ferata. Urmele locuirilor au fost gasite pe terasa joasa de o parte si de alta a caii ferate	Descoperire intamplatoare	descoperire funerara	Halta Dodesti, com. Viisoara	Hallstatt, Epoca migratiilor / sec. VIII-IX
166734	Situl arheologic de la Halta Dodesti - Vest. Situl se afla la 500 m. vest de sat, pe un grind.	locuire	asezare	Halta Dodesti, com. Viisoara	Hallstatt, Epoca bronzului, Epoca migratiilor, Epoca medievala, Eneolitic / sec. IV, sec. V-VI, sec. VI-VII, sec. VIII-IX, sec. X-XI, XII-XIII, sec. XVII-XVIII
166734	Situl arheologic de la Halta Dodesti - Nord. Situl arheologic se afla la 1,5 km nord de sat, pe o terasa joasa din stanga raului Barlad.	locuire	asezare	Halta Dodesti, com. Viisoara	Epoca medievala, Hallstatt, Epoca migratiilor / sec. X-XI, sec. VII-IX
161927	Asezarea hallstattiana tarzie de la Valea Mare - Nordul satului. Asezarea se afla in marginea de nord a satului, pe dreapta drumului de intrare in sat, dinspre Negresti.	locuire	asezare	Valea Mare, com. Oras Negresti	Hallstatt, Epoca romana / sec. IV
161883	Asezarea Cucuteni de la Cioatele - Sud-est de sat. Asezarea se afla la sud-est de sat, pe partea sudica a unui bot de deal, situat la 400 m vest de cantonul silvic.	locuire	asezare	Cioatele, com. Oras Negresti	Eneolitic
161883	Depozitul de bronzuri de la Cioatele - Grindul. Descoperirea a fost facuta la 1.5 km sud est de sat si la cca 2 km de Negresti, intre cantonul silvic si padure.	depozit/tezaur	depozit de bronzuri	Cioatele, com. Oras Negresti	Epoca bronzului
161874	Situl arheologic de la Cazanesti - Malul inalt. Situl arheologic se afla pe botul de deal, numit Malul Inalt, situat intre Dealul Cazanestilor la est si sud est si Dealul Movilei la vest si sud est.	locuire	locuire	Cazanesti, com. Oras Negresti	Latène, Hallstatt
161865	Situl arheologic de la Negresti - Pe Tarina. Situl se afla in partea de SS E a orasului, pe terasa joasa a raului Barlad, la cca 1 km de Parpanita	locuire	asezare	Negresti, com. Oras Negresti	Neolitic, Hallstatt, Latène, Epoca medievala, Epoca migratiilor / sec. II i.e.n.- I e.n., sec. XV-XVIII, sec. III-IV, sec. VIII-X

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod RAN	Denumire	Categorie	Tip	Localitate	Cronologie
161865	Situl arheologic de la Negresti - La Lutarie. Statiunea arheologica este situata langa cimitirul evreiesc, la marginea de sud est a orasului, pe terasa stanga a raului Barlad	locuire	asezare	Negresti, com. Oras Negresti	Epoca medievala, Epoca migratiilor, Latène, Epoca bronzului, Hallstatt / sec. XV-XVII, sec. X-XI, sec. VIII-IX, sec. VI, Sec. IV d.hr.
161865	Situl arheologic de secol IV de la Negresti - La Tiganie. Asezarea se afla in marginea de nord-vest a orasului, pe stanga barajului si la nord de raul Barlad.	locuire	asezare deschisa	Negresti, com. Oras Negresti	Epoca migratiilor / sec. IV
163146	Asezarea eneolitica de la Costesti-Ticlaoani. Asezarea se afla in extravilanul comunei Costesti la limita cu comuna Deleni, aflata la N de aceasta, in imediata apropiere a Manastirii Moreni (la NV de satul Costesti), circa 450 m SE de aceasta, pe malul drept al paraului Ghilahoii.	locuire	asezare	Costesti, com. Costesti	Eneolitic
161838	Asezarea Cucuteni de la Husi, Lohan - Camping. Situl se afla la 2 km de orasul Husi, pe partea dreapta a paraului Lohan, la circa 300 m SV de camping si 50 de m fata de soseaua E581.	locuire	asezare	Husi, com. Municipiul Husi	Eneolitic
161838	Asezarea Latene de la Husi-Dealul lui Balan. la vest de oras	locuire civila	asezare	Husi, com. Municipiul Husi	Latène / sec. IV - III a.Chr.
163850	Necropola din epoca migratiilor de la Bogdanesti. Necropola se afla in partea de teren cuprinsa intre malul vechii albiei a Prutului si soseaua care duce de la Murgeni spre Falciu (DN 24A), in marginea de nord-est a satului Bogdanesti, pe o portiune lata, in medie, de 22 m si lunga de circa 200 m.	descoperire funerara	necropola	Bogdanesti, com. Falciu	Epoca migratiilor / sec. IV
163146	Asezarea medieval tarzie de la Costesti-Rapa Cararii. Situl se afla la vest de DN 24, la km 96+250, in locul numit "Rapa Cararii", la baza unui deal, numit Dealul Morii, la cca 6 km SE de localitate, pe malul drept al raului Barlad	locuire	asezare	Costesti, com. Costesti	Epoca medievala / sec. XVII-XVIII
164909	Asezarea din epoca migratiilor de la Miclesti-Fundoaia. Sit aflat la 4.5 km NV de localitate, la baza	locuire	asezare	Miclesti, com. Miclesti	Epoca migratiilor / sec. IV

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod RAN	Denumire	Categorie	Tip	Localitate	Cronologie
	dinspre sud a unui versant in apropiere de locul numit Fundoaia, la Km 149+512,58 al DN 24, pe malul stang al raului Vaslui				
165283	Situl arheologic de la Perieni - Rapa Rascanilor. Asezarea se afla in partea de NV a satului, pe fundul vaii Roscanilor, de o parte si de alta a rapei.	locuire civila	asezare	Perieni, com. Perieni	Latène, Neolitic, Hallstatt, Epoca romana / sec. III - IV
165684	Asezarea din sec. II-IV de la Silistea-1A. Pe valea raului Racova, afluent de stanga al raului Barlad, pe terasa stanga, pe dealul Carpenului.	locuire	asezare	Silistea, com. Pungesti	Latène / sec. II-IV
163798	Situl arheologic de la Epureni - Capu Dealului. la 2 km SSV de sat si la 1 km V de gara, paraul Florenta la S si paraul Soldeni la V	locuire civila	asezare	Epureni, com. Epureni	Hallstatt, Epoca migratiilor, Epoca medievala, Epoca bronzului / sec. VII-IX
167080	Situl arheologic de la Zapodeni - La Tintirim. in Podisul Central Moldovenesc, pe malul stang al Paraului Telejna, la 17 km nord de Vaslui	locuire	locuire	Zapodeni, com. Zapodeni	Epoca bronzului, Eneolitic, Neolitic, Epoca migratiilor
164990	Situl arheologic de la Murgeni - Iancobescu. Situl este situat la cca 200 de m in marginea de N-E a orasului Murgeni, in fata fostei Fabricii de lactate, pe un promontoriu lung de 700-800 m de pe dreapta raului Elan si de pe dreapta drumului DJ 244 B spre Giurcani.	locuire	asezare	Murgeni, com. Oras Murgeni	Epoca medievala, Epoca migratiilor / sec. XVII-XVIII, sec. V-VII, sec. IV
161954	Curtile domnesti din Vaslui. Str. Ghica Voda la S de Biserica Domneasca "Sf. Ioan Botezatorul"	locuire civila	curte domneasca	Vaslui, com. Municipiul Vaslui	Epoca medievala / sec. XV - XIX, sec. XV-XIX
161801	Cetatea de pamant medievala de la Barlad - Cetatuia. la circa 500 m SE de Gara Birlad	locuire	cetate de pamant	Barlad, com. Municipiul Barlad	Epoca medievala / sec. al XV-lea
165041	Asezarea Latene de la Raiu. Situl este situat la est de satul Raiu (com. Murgeni), pe partea dreapta a raului Elan, la intersectia drumului DJ 244B cu drumul ce duce la Raiu.	locuire	asezare	Raiu, com. Oras Murgeni	Latène / sec. IV-II a. Chr.
164990	Situl arheologic de la Murgeni. la 700 m E de sat, la confluenta raului Elan cu paraul Oita	locuire civila	asezare	Murgeni, com. Oras Murgeni	Paleolitic, Epoca medievala, Epoca romana, Epoca migratiilor, Latène / sec. XV - XVI, sec. XVII - XVIII, sec. II - III, sec. V - VII, sec.

Raport privind Impactul asupra Mediului

Cod RAN	Denumire	Categorie	Tip	Localitate	Cronologie
					VIII - IX, sec. X - XI, sec. XII - XIV
161801	Biserica Adormirea Maicii Domnului	structura de cult/religioasa	biserica	Barlad, com. Municipiul Barlad	Epoca medievala / circa 1636
161801	Situl arheologic Barlad - Valea Seaca. La circa 3 km SV de sat, pe, Valea Seaca, pe ambele maluri, la 1,5 km NNV de oras	locuire	asezare si necropola	Barlad, com. Municipiul Barlad	Epoca medievala, Epoca migratiilor / sec. X - XI, sec. IV - V
161801	Tezaurul monetar medieval de la Barlad-Dumbrava Rosie	depozit/tezaur	tezaur	Barlad, com. Municipiul Barlad	Epoca medievala / sec. XVI - XVII
167188	Asezarea din epoca migratiilor de la Zorleni-Fintinele	locuire civila	asezare	Zorleni, com. Zorleni	Epoca migratiilor / sec. IV
163798	Asezarea Latene de la Epureni - La Richi	locuire civila	asezare	Epureni, com. Epureni	Latène / sec. III a. Chr.
163798	Situl arheologic de la Epureni-Soldeni	locuire civila	asezare	Epureni, com. Epureni	Hallstatt Epoca bronzului
163413	Asezare Latene timpuriu de la Cozmesti	locuire civila	asezare	Cozmesti, com. Cozmesti	Latène / sec. VI - IV
162363	Ruinele bisericii Adormirea Maicii Domnului de la Suseni. in curtea fostului I. A. S.	structura de cult/religioasa	biserica	Suseni, com. Bacani	Epoca medievala / sec. XVII; refacuta 1809, 1834
165773	Situl arheologic de la Ratesu Cuzei - La Chiuu. la circa 800 m E de sat, pe pantele de E si S ale botului de deal	locuire civila	asezare	Ratesu Cuzei, com. Rebricea	Neolitic, Epoca medievala, Eneolitic, Latène, Epoca romana, Hallstatt, Epoca bronzului, Epoca migratiilor / sec. VIII - XI, sec. IV, sec. VI - VIII, sec. V - VI
165283	Groapa rituala de la Perieni-La Rates	structura de cult/religioasa	complex de cult	Perieni, com. Perieni	Epoca bronzului
161838	Tezaurul monetar de la Husi-Zona Industriala. la 50 m NV de firma "MARSEMAR" pe latura dreapta a drumul european E581	depozit/tezaur	tezaur	Husi, com. Municipiul Husi	Epoca medievala / sec. XVI - XVII
161838	Asezarea Latene de la Husi - Corni. la marginea de N a orasului	locuire civila	asezare	Husi, com. Municipiul Husi	Latène / sec. IV - III a. Chr.
163743	Cetatea de pamant Latene de la Dumesti - La Santuri. in padure, la SE de sat	locuire	cetate de pamant	Dumesti, com. Dumesti	Latène / sec. IV - III a. Chr.
163743	Asezarea Cucuteni de la Dumesti - Intre paraie. la 1 km NV de sat	locuire civila	asezare	Dumesti, com. Dumesti	Epoca medievala, Latène, Eneolitic / sec. XV, sec. III d. Chr.
161954	Cetatea medievala de la Vaslui - Dealul Plaiului. la 2,5 km SV de municipiu Vaslui	locuire civila	cetate	Vaslui, com. Municipiul Vaslui	Epoca medievala / sec. al XV-lea

Raport privind Impactul asupra Mediului

In conformitate cu Regimul juridic din CU emise pentru acest proiect, unele din terenurile pe care se vor amplasa lucrarile propuse prin proiectul regional se afla (conform PUG-urilor) in zona de protectie a monumentelor istorice si/sau siturilor arheologice/istorice - UAT: Dumesti, Miclesti, Negresti, Rafaila, Vaslui, Lipovat, Zapodeni, Cozmesti, Ivanesti, Alexandru Vlahuta, Pogana, Ibanesti,, Perieni, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti.

In figura urmatoare se prezinta harta siturilor arheologice din judeul Vaslui.

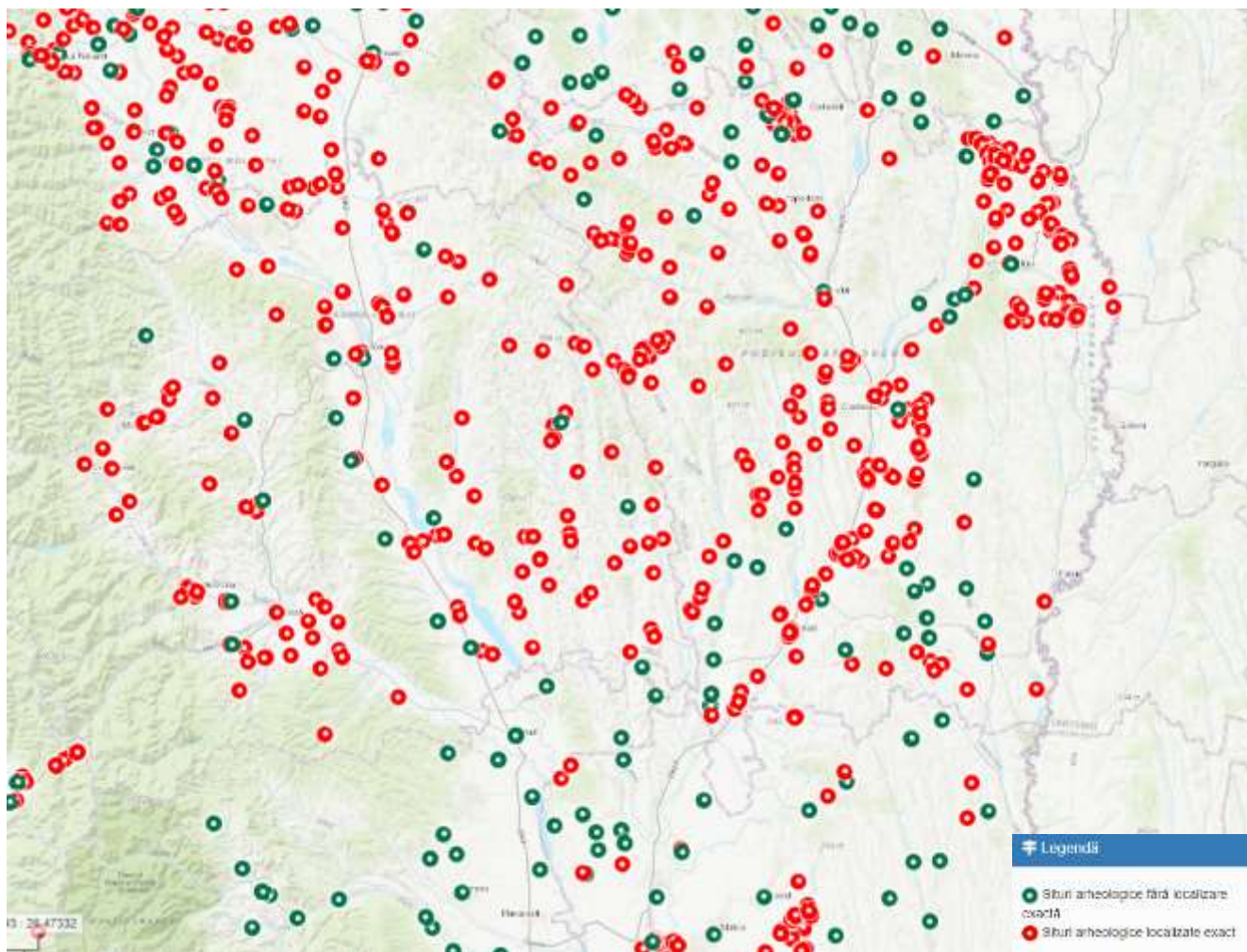


Figura 54 – Harta situri arheologice din judetul Vaslui (sursa: Server Cartografic pentru Patrimoniul Cultural Național, <https://map.cimec.ro/Mapserver/#>)

La amplasarea lucrarilor proiectului regional se va tine cont de conditiile impuse prin avizul obtinut de la Directia Judeteana pentru Cultura Vaslui. Vor fi respectate prevederile Legii 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, cu modificarile si completarile ulterioare. Vor fi respectate cerintele autoritatii pentru cultura si patrimoniu cultural privind supravegherea lucrarilor si obtinerea dupa caz, a certificatelor de descarcare de sarcina arheologica.

Pentru zonele cu patrimoniu arheologic si zonele de protectie ale acestora se va organiza cercetare arheologica preventiva sau supraveghere arheologica, dupa caz.

Raport privind Impactul asupra Mediului

Nerealizarea proiectului nu va reduce tendinta actuala de deteriorare a starii de conservare a monumente istorice (mai ales de arhitectura) din judet. Activitatile curente de captare, distributie, tratate apa potabila, colectare si epurare apa uzata nu au impact asupra patrimoniului cultural construit si asupra siturilor arheologice.

4.8. Peisajul

Principalele trasaturi care dau valoare peisajului sunt:

- Valoarea estetica (particularitatea, diversitatea, coeziunea elementelor peisagistice);
- Valoarea traditionala (elemente endemice naturale, elemente distinctive de natura culturala).

In ceea ce priveste peisajul general al zonei, acesta manifesta in cea mai mare parte un profund caracter antropic. Lucrarile de extindere a conductelor de aductiune, cele de extindere si reabilitare a conductelor de alimentare cu apa si canalizare, precum si cele de extindere si reabilitare a conductelor de canalizare se desfasoara pe amplasamente care coincid cu traseele drumurilor nationale, judetene si comunale, in zone cu un peisaj puternic antropizat, fara valoare peisagistica.

De asemenea, lucrarile desfasurate pe teritoriul intravilan, se suprapun unor peisaje tipic urbane, cu un procent foarte ridicat al ocuparii terenului cu infrastructuri edilitare si cu constructii cu functiune rezidentiala, institutionala, comerciala sau mixta.

Terenurile pe care se vor amplasa lucrarile sunt cu precadere proprietate publica a Consiliilor Locale, Consiliului Judetean sau sunt proprietate publica a statului in administrarea CNAIR, AN Apele Romane-ABA Prut Barlad, Compania Nationala Cai Ferate CFR SA.

Pe terenurile pe care se vor amplasa investitiile propuse nu se regasesc monumente istorice sau de patrimoniul cultural construite. Sunt cateva terenuri cum ar fi cele de pe teritoriile admistrative al localitatile Husi, Dumesti, Miclesti care sunt in zona de protectie a siturilor arheologice. La amplasarea lucrarilor proiectului regional se va tine cont de conditiile impuse prin avizul obtinut de la Directia Judetean pentru Cultura Vaslui.

Nerealizarea proiectului nu va avea niciun impact asupra peisajului. Peisajul actual va ramane neschimbat.

4.9. Mediu economic si social

Considerente demografice

Conform recensamantului din 2011, judetul Vaslui avea o populatie stabila (rezidenta) de 395.499 de locuitori, un minim istoric al ultimilor peste 50 de ani (un numar similar de locuitori fiind inregistrat si la recensamantul din 1956). Din perspectiva numarului de locuitori, Vasluiul se plasa pe ultimul loc la nivel regional si pe locul 24/42 la nivel national.

In conformitate cu Planul de Amenajare a Teritoriului National, la nivelul judetului Vaslui exista un numar de 5 centre urbane, clasificate dupa cum urmeaza:

- Vaslui: municipiu de rang II, cu statut de resedinta de judet;
- Barlad: municipiu de rang II;
- Husi: municipiu de rang II;

- Negresti: oras de rang III;
- Murgeni: oras de rang III.

Municipiul Vaslui se afla intr-o situatie atipica pentru judetele Romaniei, in conditiile in care (conform recensamantului din 2011), municipiul Barlad are o populatie usor mai mare decat municipiul resedinta de judet. Din perspectiva populatiei cu domiciliu, municipiul Vaslui numara in 2019 cu aproape 50.000 de locuitori mai mult decat municipiul Barlad, insa acesta este exclusiv rezultatul fenomenului imigratiei din Republica Moldova, care este una "scriptica", in sensul ca persoanele respectiv nu locuiesc de facto in municipiul-resedinta. De altfel, competitia teritoriala dintre cele doua municipii este una de durata, mai ales in contextul in care pana in 1968 municipiul Barlad a fost resedinta de judet si chiar capitala de regiune. Analizand teritoriul judetean putem observa, pe langa gradul redus de urbanizare (de circa 40%) sau lipsa unui centru urban de mari dimensiuni (precum in judetele invecinate - Iasi, Bacau, Galati), si existenta unor zone rurale lipsite de centre urbane cu rol polarizator, care tind sa concentreze populatia cea mai saraca, in conditiile accesului dificil la oportunitatile oferite de un oras dinamic. In aceasta situatie intra mai ales zona de vest, de la granita cu judetul Bacau, dar si unele areale din zona central-estica a judetului. Cu privire la cele doua municipii se poate aprecia ca in jurul acestora s-au format zone urbane functionale. Acestea sunt delimitate pe baza criteriului de navetism dezvoltat de OECD - minim 15% din forta de munca din comunele polarizate face naveta catre nucleul urban al zonei. Localitatile rurale cu cel mai ridicat nivel de dezvoltare socio-economica din judetul Vaslui tind sa fie concentrate exact in aceste zone urbane functionale, care beneficiaza de acces relativ facil la locurile de munca, la infrastructura, dar si la alte servicii oferite de aceste orase.

In ceea ce priveste reseaua de asezari rurale din judetul Vaslui, clasificarea dupa numarul de locuitori indica faptul ca cele mai multe dintre comune sunt de talie medie spre mica. Asadar, in randul comunelor foarte mari (peste 7.000 de locuitori) intra doar Zorleni, in cea a comunelor mari (5.000-7.000 de locuitori) se incadreaza Falciu, Banca si Stanilesti, iar in categoria celor foarte mici (sub 1.500 de locuitori) sunt comunele Bogdanita si Ibanesti. In judet exista doar 12 sate mari (peste 2.000 de locuitori): Bacesti, Berezeni, Codaesti, Falciu, Ivesti, Perieni, Puscasi, Stanilesti, Valeni, Vetrisoaia, Zorleni, Popeni.

Din punct de vedere al suprafetei ocupate este comuna Falciu (14.857 ha), iar din punct de vedere al numarului de locuitori, cea mai mare comuna este Zorleni (8.595 locuitori).

Referitor la aspectele sociale, de locuire si calitatea vietii, trebuie precizate cateva aspecte cu caracter general, referitor la infrastructura de locuire, importante din perspectiva proiectului propus. Astfel, la nivelul judetului Vaslui se pot constata:

- disparitati majore intre calitatea locuirii in mediul urban si cel rural;
- diferente intre parametrii locuirii intre municipii (cu precadere Vaslui si Barlad) si cele doua orase (Negresti si Husi);
- tipul de locuire difera de la un mediu de rezidenta la altul, respectiv de la un oras la altul. In municipiile Vaslui, Barlad si Husi, intre 52% si 69% dintre locuinte sunt amplasate in blocuri, in timp ce in orasele Murgeni si Negresti, aceste procente sunt de 13%, respectiv de 36%. Locuirea la bloc e rar intalnita in mediu rural;

- majoritatea locuintelor individuale din judet, chiar si o buna parte din cele ridicate dupa 1990, sunt construite din paianta si chirpici, fiind astfel mai vulnerabile la hazarduri naturale decat cele din beton si prefabricate de beton;
- cu exceptia catorva localitati (ex. Vaslui, Muntenii de Sus, Valeni, Puscasi, Dragomiresti, Pogana, Stefan cel Mare, Bacani, Perieni), unde s-au ridicat multe locuinte dupa 1990 (fie ca urmare a cresterii naturale a populatiei, fie ca rezultat al suburbanizarii din jurul Vasluiului si Barladului), locuintele din judet sunt foarte vechi;
- daca in municipiile Vaslui, Barlad si Husi putem vorbi de o locuire relativ compacta, fara prea multe trupuri izolate de asezari, in orasele Murgeni si mai ales Negresti locuirea este divizata intr-un numar mare de componente izolate;
- fenomenul locuintelor neocupate se afla in curs de extindere, pe fondul imbatranirii demografice si a imigratiei externe si interne.

Elemente de infrastructura la nivelul judetului Vaslui

Infrastructura de transport - judetul Vaslui are acces la un singur coridor european de transport, respectiv drumul european E581. Acesta strabate judetul de la sud-vest la nord-est, prin Culoarul Barladului si Valea Lohianului. Acest coridor tranziteaza doar municipiile Barlad si Husi, nu si resedinta de judet. La nivelul judetului exista o retea de 350 km de drumuri nationale, 52 de drumuri judetene - cu o lungime totala de circa 850 km. Reteaua de drumuri comunale de la nivelul judetului Vaslui este una foarte densa, rolul sau principal fiind de a lega satele componente de centrele de comuna, context in care acestea sunt administrate de catre primarii. Lungimea totala a drumurilor comunale este de 873 km. Lungimea cailor ferate in exploatare este de circa 249 km. Toate liniile de cale ferata din judet sunt cu ecartament normal, neelectrificate si in proportie de aproape 80% cu o singura cale. Judetul Vaslui nu dispune de o infrastructura proprie de transport aerian. Judetul Vaslui dispune de putine piste de biciclete, acestea fiind in general amenajate in municipiile Vaslui, Husi si Barlad. In municipii, ponderea strazilor cu trotuare amenajate este de peste 80%, in schimb in zonele rurale acestea sunt, in general, amenajate doar in satul de resedinta, de obicei pe o singura parte a strazilor principale si se prezinta sub forma unei alei cu latime redusa.

Distributia gazelor naturale - alimentarea cu gaze naturale a judetului Vaslui se realizeaza din sursa Motoseni (judetul Bacau), iar alimentarea cu gaze naturale se face in municipiile Barlad, Vaslui, Husi, in orasul Negresti si in 9 comune racordate (Banca, Costesti, Deleni, Lipovat, Muntenii de Jos, Perieni, Rosiesti, Tutova, Zorleni). Lungimea totala a retelei de distributie a gazelor naturale este de circa 420 km, dintre care peste 320 km in mediul urban (exceptand orasul Murgeni) si peste 90 km in cel rural.

Infrastructura de energie electrica - judetul Vaslui este traversat de o linie aeriana dubla de transport a energiei electrice de 220 kV pe relatia Gutinas (Onesti) - Banca - Iasi, prevazuta cu o statie de transformare la Banca, respectiv cu o ramificatie la Munteni, pentru a deservi municipiul Vaslui, unde exista si o statie de transformare de 220/110 kV. La aceasta se aduga 19 trasee de linii aeriene de 110 kV, care transporta energia electrica la 13 statii de transformare 110/20 kV situate in Vaslui (3), Barlad (3), Husi, Negresti, Stanilesti, Rosiesti, Vetrisoia, Falciu, Murgeni. In judetul Vaslui ocupa inca exista un numar foarte mare de locuinte neconectate la reseaua de distributie a energiei electrice (6,3% din total), cauza principala nefiind atat lipsa infrastructurii, cat problemele materiale ale locuitorilor.

Raport privind Impactul asupra Mediului

Infrastructura pentru productia si distributia energiei termice - la nivelul anului 2019, in judetul Vaslui mai functionau doar doua sisteme centralizate de termoficare, in municipiile Vaslui si Barlad, in timp ce in Husi, Murgeni si Negresti acestea au fost desfiintate de mai multi ani. Aceste sisteme deservesc un numar foarte redus de beneficiari (circa 600).

Gradul de conectare la infrastructura de alimentare cu apa si canalizare

In aria de operare S.C. AQUAVAS S.A. situatia curenta privind alimentarea cu apa si conectare la reseaua de canalizare este:

Pentru zona de proiect inclusa in etapa I

- nivelul de deservire a populatiei, de sisteme publice de alimentare cu apa de calitate conforma cu Directiva UE 98/83/EC/1998 pentru 102 localitati din 28 de UAT-uri este de 31,4% din populatia din aria de proiect, respectiv 28.870 locuitori;
- nivelul de conectare si tratare a incarcarii organice biodegradabile in 6 aglomerari cu peste 2.000 l.e. (din care 2 aglomerari cu peste 10.000 l.e.), conform cerintelor art. 3 al Directivei 91/271/EEC, este de 80,99% din incarcarea aglomerarilor din aria proiectului.

Pentru zona de proiect inclusa in etapa II

- nivelul de deservire a populatiei, de sisteme publice de alimentare cu apa de calitate conforma cu pentru 57 de localitati din 20 de UAT-uri este de 72,2% din populatia din aria de proiect, respectiv 102.441 locuitori,
- nivelul de conectare si tratare a incarcarii organice biodegradabile in 10 aglomerari cu peste 2.000 l.e. este de de la 82,1% din incarcarea aglomerarilor din aria proiectului

Mediul de afaceri

Conform INS, in anul 2019, in judetul Vaslui existau un numar de peste 5.7000 de unitati locale active (intreprinderi cu sediul in judet, dar si sucursale sau puncte de lucru ale unor companii cu sediul in alte judete). Pe clase de marime, cele mai multe dintre acestea erau microintreprinderi (aproape 90% din total), urmate de firme mici (9%). Cei mai importanti angajatori din judetul Vaslui se regasesc in domeniile industriei alimentare, industriei textile, industriei de masini-utilaje, precum si in administratie/companii de servicii publice. In ceea ce priveste sectorul IMM, cele mai multe intreprinderi activeaza in domeniul comertului, industriei prelucratoare, constructii, transporturi si activitati tehnico-profesionale, iar cele mai putine in industria extractiva, energetica.

Principalele sectoare economice

Cu privire la profilul economic al judetului, din perspectiva principalelor tipuri de activitati economice, se poate aprecia faptul ca:

- economia judetului depinde foarte puternic de sectorul public (administratie publica, educatie, sanatate, asistenta sociala), care genereaza un sfert din valoarea adaugata bruta;
- desi judetul Vaslui este perceput ca un judet agricol, prin prisma peisajului si a structurii ocupationale a populatiei din mediul rural, agricultura genereaza doar putin peste 10% din valoarea adaugata, mai putin decat tranzactiile imobiliare (vanzari terenuri, case), comertul si serviciile de cazare si

alimentatie publica, respectiv industria prelucratoare. Acest lucru este explicabil prin faptul ca o buna parte din productia agricola a judetului se realizeaza in cadrul informal al agriculturii de subzistenta, orientate nu catre piata ci catre asigurarea autoconsumului si a subzistentei locuitorilor;

- activitatile economice strans legate de puterea de cumparare a locuitorilor si de cea a companiilor (precum comertul, serviciile profesionale si suport pentru intreprinderi, intermedierea financiara), au ponderi mai reduse decat media regionala si nationala, pe fondul ratei mai ridicate a saraciei, respectiv slabei dezvoltari a spiritului antreprenorial;
- sectoarele economice care se bazeaza pe forta de munca inalt calificata, precum serviciile IT&C sau industriile creative au o pondere redusa in economia judetului.

Agricultura, cu toate ramurile sale. Acest sector beneficiaza de pe urma resurselor foarte extinse de terenuri agricole ale judetului (peste 400.000 ha), dar si a ponderii ridicate a populatiei care locuieste in mediul rural (60%), unde celelalte sectoare ale economiei sunt slab dezvoltate. Principala ramura a agriculturii este cultura plantelor (69% din totalul productiei agricole). Circa 54% din terenurile agricole din judetul Vaslui sunt lucrate de ferme cu peste 100 ha, in timp ce sub 16% sunt exploatate de cele sub 2 ha.

In ceea ce priveste destinatia suprafetei agricole utilizate din judetul Vaslui, terenurile arabile reprezinta 71% (244.983 ha), pasunile si fantele 23% (80.475 ha), gradinile familiale 2% (5.429 ha), viile 3% (11.030 ha), respectiv livezile (2.352 ha) sub 1%. Suprafata arabila cultivata este de peste 210.000 ha (2019), aceasta variind de la un an altul, functie de deciziile individuale ale fermierilor din judet. Cele mai mari suprafete de teren arabil sunt cultivate cu porumb (39% din total), floarelei soarelui (18%), grau (18%), furaje verzi (11%) si rapita (7%). Pe suprafete mai restranse se cultiva orz, orzoaica, ovaz, cartofi, soia, sfecla de zahar, legume, leguminoase boabe.

in ceea ce priveste sectorul zootehnic, datele aferente perioadei 2009-2019 indica o tendinta de scadere a efectivelor de bovine (-36%), porcine (-27%) si cabaline (-19%), mai ales la nivelul gospodariilor populatiei, concomitent cu o crestere accentuata a celor de pasari (+57%) si caprine (+83%) dar si a familiilor de albine (+101%). In acelasi interval, efectivele de ovine s-au mentinut relativ constante (-6%, dar cu tendinta de crestere in ultimii ani). Acest lucru indica, cel putin la nivelul gospodariilor populatiei, o tendinta de inlocuire a speciilor mai greu de crescut cu cele mai putin pretentioase, justificata partial si de fenomenul de imbatranire demografica tot mai accentuat din mediul rural. Ferme zootehnice de mari dimensiuni se gasesc in judet la Viisoara, Tutova, Oltenesti (peste 500 de bovine), Perieni, Berezeni, Muntenii de Jos (peste 500 de ovine), Banca (peste 2.000 de caprine), Zorleni si Banca (peste 40.000 de gaini pentru reproducie), Murgeni (peste 2.000 de porcine), Falciu, Balteni, Lipovat, Stefan cel Mare, Rosiesti, Banca, Laza, Muntenii de Jos, Rebricea, Tatarani, Zorleni (peste 40.000 de pui pentru carne), Voinești, Muntenii de Jos, Pogana (peste 40.000 de gaini pentru oua), Banca (peste 5.000 de prepelite).

Activitatea de silvicultura de la nivelul judetului este asigurata (in principal) de Directia Silvica Vaslui, prin 6 ocoale silvice (Vaslui, Husi, Epureni, Brodoc, Barlad si Bacesti), care administreaza o suprafata de aproape 67.000 ha de padure (peste 95% din totalul terenurilor ocupate cu paduri din judet).

Industria – la nivelul judetului Vaslui se evidentiaza doar cateva sectoare industriale.

- industria alimentara si a bauturilor - ramura industrială cea mai dinamică din județ, specializată mai ales pe prelucrarea carni de pasare, conserve din carne, morarit și panificație, nutrețuri combinate, lactate, ulei, înghețată, sucuri de fructe, vinuri etc;
- industria textilă și a confecțiilor - cu o lungă tradiție în zonă, însă în curs de restrângere a activității, pe fondul pierderii competitivității prin cost a industriei de lohn din România odată cu creșterea treptată a salariului minim pe economie, dar și a imigrației externe a forței de muncă. Ramura producției de fire și țesături din bumbac a dispărut în ultimii ani, asadar firmele ramase se ocupă cu producția articolelor de îmbrăcăminte;
- industria constructoare de mașini, utilaje și organe de asamblare - este dezvoltată mai ales în jurul uzinei de rulmenți de la Barlad. Unități mai mici din această ramură se mai găsesc la Husi și Negrești, care produc utilaje, piese etc. pentru industria construcțiilor, metalurgică, petrolieră;
- industria încălțăminte - este o ramură care s-a dezvoltat puternic în ultimii ani, mai ales în zona municipiului Husi;
- industria prelucrării lemnului și mobilei - a înregistrat un trend ascendent în ultimii ani

Sectorul construcțiilor este destul de puțin dezvoltat la nivelul județului Vaslui, cauza principală fiind cererea redusă de pe piața imobiliară, dar și faptul că volumul investițiilor în infrastructură mare din regiune s-a menținut la un nivel relativ redus față de alte zone din țară.

Comertul și serviciile - performanțele economice ale sectorului de comerț și servicii din județul Vaslui rămân destul de modeste, în contextul în care majoritatea ramurilor (de ex. comerțul, alimentația publică, serviciile personale, sănătatea etc.) rămân strâns legate de puterea (scăzută) de cumpărare a populației din județ, la care se adaugă și declinul demografic generat de migrație.

Mediul urban, sănătatea și calitatea vieții

Mediul urban reprezintă un ecosistem specific, un complex de factori naturali și artificiali care asigură o serie de facilități pentru desfășurarea mai comodă a vieții, dar, în același timp, expun populația la diverse riscuri și disconforturi, în funcție de modul de organizare și folosire, mai mult sau mai puțin echilibrată, al acestora.

Datele prezentate în Raportul anual privind factorii de mediu realizat de APM Vaslui în anul 2020 arată că în județ calitatea aerului este bună și nu pune probleme pentru sănătatea populației.

În ceea ce privește zgomotul, măsurătorile nivelului de zgomot realizate au arătat depășiri ale valorilor limită admisă în special cauzate de traficul rutier și activitățile umane din spațiile comerciale și recreative aglomerate.

În județul Vaslui, se distribuie apă potabilă prin sistem centralizat atât în zone de aprovizionare mari, cât și în zone cu populație mai mică sau egală cu 5000 de locuitori. Sistemele de distribuție cu apă potabilă aprovizionează 223041 locuitori din populația totală a județului (395499 locuitori), fiind asigurat un volum de apă de 23673,4 mc/zi. Referitor la apa potabilă distribuită în sistem centralizat în zonele de aprovizionare mari (iesire stație de tratare + capete de rețea), în anul 2020 s-au prelevat 474 probe de apă, s-au efectuat 2473 analize fizico-chimice și 1446 determinări microbiologice în laboratoarele DSP Vaslui, DSP Iași și CRSP Iași și în laboratoarele Aquavas SA Vaslui.

Raport privind Impactul asupra Mediului

Rezultatele acestor determinari, au aratat ca apa potabila nu are calitate corespunzatoare la parametrii fizico-chimici in special pentru clorul rezidual liber la capăt de rețea. De asemenea, in apa potabila in cateva probe a fost semnalata si prezenta unor elemente microbiologice (o proba cu bacterii coliforme, una cu la E. Coli și trei probe la parametrul enterococ).

Calitatea apei potabile distribuite este necorespunzatoare si in zonele cu aprovizionare mica. Peste 80% din probele prelevate prezentau valori necorespunzatoare pentru clor rezidual liber, amoniu, nitrati, nitriti, oxidabilitate, duritate, cloruri, fier, mangan, sulfuri si hidrogen sulfurat, amoniu si peste 10% din probele analizate prezentau valori necorespunzatoare pentru bacterii coliforme, escherichia coli, enterococci.

Apa din fantani ridica probleme in ceea ce priveste incarcarea cu nitrati si nitriti. Prezenta acestora in apa poate genera intoxicarea populatiei, producand boli precum methemoglobinaptia cianogena infantila. In judetul Vaslui in anul 2020 au fost semnalate 2 cazuri de methemoglobinaptia cianogena infantila.

Apa cu care este alimentată o proporție mare a populației județul Vaslui nu întrunește cerințele Directivei UE privind apa potabilă. Rețeaua nu alimentează întreaga populație, iar în acele zone în care este racordată întreaga populație, infrastructura este veche și în stare precară, cauzând pierderi de apă și întreruperi în furnizare. Nerealizarea proiectului va conduce la scaderea nivelului de trai al locuitorilor din zonele rurale cu efecte atât asupra stării de sanatate a populației dar și asupra dezvoltării socioeconomice.

Prin nerealizarea proiectului populația din zona rurala nu va beneficia de accesul la apa potabila de calitate ceea ce va conduce la deteriorarea stării de sanatate a populației.

Nereabilitatea rețelelor de canalizare va favoriza apariția infiltrațiilor și la accentuarea impactului asupra calitatii solului și asupra calitatii apei potabile. Necolectarea apelor uzate și epurarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere vor avea impact asupra sănătății populației.

Lipsa infrastructurii de apa canal din anumite zone ale judetului, va avea efecte asupra dezvoltării economice a judetului.

Nerealizarea proiectului și menținerea situației actuale, va scădea substanțial eficiența de utilizare a apei în toate sectoarele și nu se va asigura un proces durabil de captare și furnizare a apei potabile, pentru a face față deficitului de apă.

4.10. Recomandari privind legislatia aplicabila

Recomandarile privind legislatia aplicabila sunt prezentate in tabelul urmator.

Tabel 102 Prevederi legislative care influenteaza proiectul

Act legislativ	Evidenta contextului	Note asupra modului de abordare a cerintelor legale/conformare
OUG 195/2005 privind protectia mediului cu toate modificarile si completarile ulterioare cu toate modificarile si completarile ulterioare;	Obiectul acestei ordonante de urgenta il constituie un ansamblu de reglementari juridice privind protectia mediului, obiectiv de interes public major, pe baza principiilor si elementelor strategice care conduc la dezvoltarea durabila.	La stabilirea masurilor de evitare, reducere a potentialului impact asupra mediului s-a tinut cont de prevederile acestei OUG.
Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului	Reglementeaza evaluarea impactului asupra mediului a proiectelor publice si private care pot avea efecte semnificative asupra mediului.	Acest proiect se incadreaza in lista proiectelor prevazute in Anexa II pentru care a fost stabilita necesitate efectuarii evaluarii impactului asupra mediului. Procedura de evaluare a impactului asupra mediului a urmat toate etapele prevazute de aceasta lege.
Ordinul nr. 269/2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera si a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii si categorii de proiecte.	Acest ordin aproba ghidul general aplicabil procedurii de evaluare a impactului asupra mediului	La elaborarea Raportului privind evaluarea impactului asupra mediului s-a tinut cont de prevederile si recomandarile acestui ordin.
Legea 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator	Lege are ca scop protejarea sanatatii umane si a mediului ca intreg prin reglementarea masurilor destinate mentinerii calitatii aerului inconjurator acolo unde aceasta corespunde obiectivelor pentru calitatea aerului inconjurator stabilite prin prezenta lege si imbunatatirea acesteia in celelalte cazuri. Legea prevede o serie de masuri la nivel national privind obiectivele pentru calitatea aerului inconjurator, evaluarea calitatii aerului inconjurator, mentinerea calitatii aerului/imbunatatirea calitatii acestuia. De asemenea, aceasta lege stabileste valorile limita si praguri de evaluare pentru anumiți poluanti specifici cum ar fi pentru dioxid de sulf, dioxid de azot, oxizi de azot, particule in suspensie PM10 si PM2,5, plumb, benzen, monoxid de carbon, arsen, cadmiu, nichel, benzo(a)piren.	In procesul de evaluare a impactului asupra mediului s-a analizat starea actuala a calitatii aerului in zonele propuse pentru implementarea lucrarilor propuse prin acest proiect. S-a evaluat daca proiectul in toate etapele sale conduce la o inrautitirea calitatii aerului si au fost propuse masuri specifice astfel incat sa se reduca poluarea aerului inconjurator si sa se mentina nivelul poluantilor sub valorile limita.
Hotararea nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate cu modificarile si completarile ulterioare	Prin aceasta hotarare se aproba normativel privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retelele de canalizare ale localitatii si direct in statiile de epurare, privind stabilirea limitelor de incarcare cu poluanti a apelor uzate industriale si urbane la evacuarea in receptorii naturali precum si normele tehnice privind colectarea, epurarea si evacuarea apelor urbane.	Calitatea apei uzate generate trebuie sa se incadreze inainte de evacuare in limitele stabilite prin aceste normative.

Report privind Impactul asupra Mediului

Act legislativ	Evidenta contextului	Note asupra modului de abordare a cerintelor legale/conformare
Ordinul nr. 161/2006 pentru aprobarea Normativului privind clasificarea calitatii apelor de suprafata in vederea stabilirii starii ecologice a corpurilor de apa	Normativul privind clasificarea calitatii apelor de suprafata in vederea stabilirii starii ecologice a corpurilor de apa	Clasificarea calitatii corpurilor de apa din zona proiectului s-a realizat in baza acestui ordin
Ordinul nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea mediului	Stabileste procedurile si normele tehnice privind identificarea prejudiciilor aduse mediului, in scopul determinarii responsabilitatilor pentru remedierea acestora Stabileste dispozitiile referitoare la pragurile de alerta si pragurile de interventie pentru poluantii din sol.	Este relevant in contextul monitorizarii calitatii solului in perioada de executie si in situatia unor poluari accidentale pentru stabilirea obiectivelor de remedire
Legea nr. 121/2019 privind evaluarea si gestionarea zgomotului ambiant	Prevederile prezentei legi se aplica zgomotului ambiant la care este expusa populatia in zonele construite, parcuri/gradini publice, zone linistite in spatii deschise, apropierea de unitati de invatamant, spitale si alte cladiri din zone sensibile la zgomot. Stabileste cadrul general pentru dezvoltarea masurilor de reducere a zgomotului emis de sursele principale de zgomot, in special de vehiculele rutiere, feroviare si de infrastructura acestora, de aeronave, de echipamentele industriale si de cele destinate utilizarii in exteriorul cladirilor, precum si de masinile industriale mobile.	S-a luat in considerare la indentificarea zonelor sensibile la zgomot si la stabilirea msurilor emise de sursele de zgomot identificate din activitatile specifice acestui proiect
Standardul SR 10009:2017, Acustica. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant stabileste limitele admisibile ale nivelului de zgomot exterior, diferite pe zone si spatii functionale, asa cum sunt ele definite in reglementarile tehnice specifice privind sistematizarea localitatilor si protectia mediului	Stabileste limitele admisibile ale nivelului de zgomot exterior, diferite pe zone functionale	S-au stabilit valorile de referinta la care trebuie raportate rezultatele monitorizarilor nivelului de zgomot generat de lucrarile de executie a lucrarilor propuse
HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot in mediu produs de echipamente destinate utilizarii in exteriorul cladirilor	Stabileste aplicarea standardelor referitoare la emisiile de zgomot, procedurile de evaluare a conformitatii, marcarea, documentatia tehnica si modul de colectare a datelor cu privire la emisiile de zgomot in mediu provenit de la echipamente destinate utilizarii in exteriorul cladirilor, avand ca scop buna functionare a pietei interne in conditii de protectie a sanatatii si confortului oamenilor.	Pentru realizarea lucrarilor de constructie se vor utiliza echipamente care indeplinesc prevederile acestei hotarari referitoare la emisiile de zgomot in mediu
Ordinul 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei	Stabileste normele de igiena referitoare la zonele de locuit, sanatatea publica si conditiile de viata	La amplasarea lucrarilor s-a tinut cont de zone de protectie sanitara. In perioada de executie se vor respecta prevederile acestui ordin privind mediul de viata al populatiei
Legea 211/2011 privind regimul deseurilor cu toate modificarile si completarile ulterioare	Acesta lege stabileste masurile necesare pentru protectia mediului si a sanatatii populatiei, prin prevenirea sau reducerea efectelor adverse determinate de generarea si gestionarea deseurilor si prin reducerea efectelor	Se va acorda atentie deosebita managementului deseurilor in toate etapele proiectului. S-au propus masuri pentru reducerea cantitatii de deseuri generate si valorificarea deseurilor provenite din constructii si demolari.

Raport privind Impactul asupra Mediului

Act legislativ	Evidenta contextului	Note asupra modului de abordare a cerintelor legale/conformare
	generale ale folosirii resurselor si cresterea eficientei folosirii acestora.	
HG nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase	Stabileste clasificare deseurilor si prevederi privind evidenta gestiunii deseurilor	Clasificarea categoriilor de deseuri generate in toate etapele de implementare a acestui proiect s-a facut in baza acestei hotarari. S-au stabilit masuri pentru evidenta gestiunii deseurilor generate si raportarea cantitatii de deseuri generate, colectate, transportate valorificate/eliminate.
Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor si a deseurilor de ambalaje	Reglementeaza gestionarea ambalajelor si a deseurilor de ambalaje in vederea prevenirii sau reducerii impactului asupra mediului.	A stat la baza stabilirii masurilor pentru managementul ambalajelor si a deseurilor de ambalaje rezultate din activitatile specifice proiectului.
HG nr. 1061/2008 privind transportul deseurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei	Stabileste procedura de reglementare si control al transportului deseurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei.	Se aplica pentru toate categoriile de deseuri generate din activitatile specifice proiectului. Transportul deseurilor periculoase se efectueaza de la generator sau detinator, catre operatorul economic care realizeaza operatia de colectare/stocare temporara/tratare/valorificare/eliminare, respectandu-se prevederile prezentei hotarari Transportul si controlul deseurilor nepericuloase destinate operatiilor de colectare/stocare temporara/tratare/valorificare/eliminare se efectueaza pe baza formularului de incarcare-descarcare deseuri nepericuloase, completat si semnat de catre expeditorul, transportatorul si destinatarul deseurilor nepericuloase
Legea nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice	Reglementeaza regimul juridic general al monumentelor istorice	S-au identificat monumentele istorice ce fac parte integranta din patrimoniul cultural national si care necesita masuri de protectie speciala.
Lege nr. 451/2002 pentru ratificarea Conventiei europene a peisajului, adoptata la Florenta la 20 octombrie 2000	Stabileste masurile generale si masurile specifice care trebuie avute in vedere pentru protectia peisajului	S-a evaluat impactul asupra peisajului desemnat ca parte de teritoriu perceput ca atare de catre populatie, al carui caracter este rezultatul actiunii si interactiunii factorilor naturali si/sau uman si s-au propus masuri de evitare/reducere a potentialul impact generat de proiect asupra peisajului.
Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011 cu toate modificarile ulterioare	Scopul prezentei ordonante de urgenta il constituie garantarea conservarii si utilizarii durabile a patrimoniului natural, obiectiv de interes public major si componenta fundamentala a strategiei nationale pentru dezvoltare durabila	S-au identificat ariile naturale protejate din vecinatatea proiectului. S-a evaluat impactul generat de proiect asupra obiectivelor de conservare si a masurilor specifice pentru asigurarea statului de conservare al speciilor si habitatelor naturale din ariile naturale protejate aflate in vecinatatea proiectului.

Raport privind Impactul asupra Mediului

4.11. Conformarea cu Directivele EU

In tabelul urmator se prezinta analiza conformarii cu Directivele EU

Tabel 103 Conformarea cu Directivele EU

Act legislativ	Evindenta contextului	Conformare																																																				
Directiva 98/83/CE privind calitatea apei destinate consumului uman	Directiva priveste calitatea apei destinate consumului uman si are ca obiectiv protejarea sanatarea umana impotriva efectelor nefaste ale contaminarii apei destinate consumului uman, prin asigurarea salubritatii si a puritatii acesteia.	<p>Pentru asigurarea conformarii cu obiectivele privind apa potabila, proiectul propune investitii privind extinderea sistemelor de alimentare cu apa care vor fi deservite de sursele si infrastructura de apa existente si conforme si infrastructura propusa prin proiect.</p> <p>Astfel, prin extinderea sistemelor de alimentare cu apa se asigura o crestere a gradului de conectare la infrastructura centralizata de alimentare cu apa potabila, in zona proiectului de 100%</p> <p>Prin proiect se realizeaza alimentarea cu apa potabila a tuturor localitatilor din zona proiectului care au peste 50 de locuitori, asigurandu-se conformarea cu Directiva nr. 98/83/CE.</p> <p>Prin proiect se propun urmatoarele investitii pentru sistemele de alimentare cu apa</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>Indicatori</th> <th>U.M</th> <th>Cantitate totala</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Front de captare subterana - extindere</td> <td>foraje</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Front de captare subterana - reabilitare</td> <td>foraje</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Conducta de aductiune - extindere</td> <td>km</td> <td>373,3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Conducta de aductiune - reabilitare</td> <td>km</td> <td>2,7</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Statie de tratare/clorinare - extindere</td> <td>unitati</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Statie de tartare/clorinare - reabilitare</td> <td>unități</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Rezervor de inmagazinare - extindere</td> <td>unități</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Rezervor de inmagazinare - reabilitare</td> <td>unități</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Statie de pompare apa potabila - extindere</td> <td>unitati</td> <td>124</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Statie de pompare apa potabila - reabilitare</td> <td>unitati</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Retea de distributie - extindere</td> <td>km</td> <td>621,7</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Retea de distributie - reabilitare</td> <td>km</td> <td>46,2</td> </tr> </tbody> </table> <p>Proiectul va asigura o Cresterea nivelului de deservire a populatiei, de sisteme publice de alimentare cu apa de calitate conforma cu Directiva UE 98/83/EC/1998 pentru 159 de localitati din 47 de UAT-uri, de la 56% din populatia din aria de proiect, respectiv 133.454 locuitori, la 99,8% dupa implementarea proiectului POIM+PODD, reprezentand o populatie de 228.983 locuitori, din care prin POIM+PODD este conectata la apa de calitate o populatie aditionala de 99.134 locuitori.</p>	N°	Indicatori	U.M	Cantitate totala	1	Front de captare subterana - extindere	foraje	35	2	Front de captare subterana - reabilitare	foraje	0	3	Conducta de aductiune - extindere	km	373,3	4	Conducta de aductiune - reabilitare	km	2,7	5	Statie de tratare/clorinare - extindere	unitati	63	6	Statie de tartare/clorinare - reabilitare	unități	1	7	Rezervor de inmagazinare - extindere	unități	41	8	Rezervor de inmagazinare - reabilitare	unități	12	9	Statie de pompare apa potabila - extindere	unitati	124	10	Statie de pompare apa potabila - reabilitare	unitati	6	11	Retea de distributie - extindere	km	621,7	12	Retea de distributie - reabilitare	km	46,2
N°	Indicatori	U.M	Cantitate totala																																																			
1	Front de captare subterana - extindere	foraje	35																																																			
2	Front de captare subterana - reabilitare	foraje	0																																																			
3	Conducta de aductiune - extindere	km	373,3																																																			
4	Conducta de aductiune - reabilitare	km	2,7																																																			
5	Statie de tratare/clorinare - extindere	unitati	63																																																			
6	Statie de tartare/clorinare - reabilitare	unități	1																																																			
7	Rezervor de inmagazinare - extindere	unități	41																																																			
8	Rezervor de inmagazinare - reabilitare	unități	12																																																			
9	Statie de pompare apa potabila - extindere	unitati	124																																																			
10	Statie de pompare apa potabila - reabilitare	unitati	6																																																			
11	Retea de distributie - extindere	km	621,7																																																			
12	Retea de distributie - reabilitare	km	46,2																																																			
Directiva 91/271/CE privind epurarea apelor uzate urbane, modificata si completata de DIRECTIVA 98/15/EC	Directiva se aplica colectarii, tratarii si evacuarii apelor urbane reziduale, precum si tratarii si evacuarii apelor uzate care provin din anumite sectoare industriale. Directiva are ca obiect protejarea mediului impotriva deteriorarii datorate evacuarilor de ape reziduale mentionate anterior.	<p>Luand in considerare lista de investitii prioritare aprobate la nivel judetean in baza Master Planului actualizat si avand in vedere masurile de reducere a poluarii si atingerii starii bune a cursurilor de apa prevazute de planurile de management, in scopul asigurarii conformarii cu prevederile Directivei 91/271/CEE) si cu Planul de actiune si termenele de conformare prevazute de Tratatul de Aderare, prin proiect s-a identificat necesarul de investitii necesare in dezvoltarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare.</p> <p>Investitiile propuse contribuie la realizarea obiectivelor Tratatul de Aderare si Planului de actiune pentru implementarea prevederilor Directivei privind epurarea apelor uzate in zonele de aglomerari umane cuprinse intre 2.000-10.000 I.e. ce are ca termen 31 decembrie 2018 si completarea sistemelor de canalizare in aglomerarile cu mai mult de 10000 I.e, unde in scopul asigurarii conformarii cu prevederile Directivei.</p> <p>Proiectul va asigura o Crestere a nivelului de conectare si tratare a incarcarii organice biodegradabile in 15 aglomerari cu peste 2.000 I.e. (din care 3 aglomerari cu peste 10.000 I.e.), conform cerintelor art. 3 al Directivei 91/271/EEC, de la 75,4% din incarcarea aglomerarilor din aria proiectului, la 99,8% dupa realizarea proiectului PODD respectiv o incarcare suplimentara de 43.656 I.e.</p> <p>Prin proiect se vor asigura facilitati de epurare in 8 statii de epurare din care 2 statii noi, 3 statii care se extind si 3 statii care va avea lucrari minore de reabilitare. Dintre acestea, 5 statii de epurare deservesc aglomerari intre 2000 si 10.000 I.e, iar 3 statii de epurare deservesc aglomerari de peste 10.000 I.e.</p>																																																				

Report privind Impactul asupra Mediului

Act legislativ	Evidentă contextului	Conformare
DIRECTIVA 92/43/CEE A CONSILIULUI din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră salbatică	Directiva Habitatare a fost creată pentru a conserva atât speciile de plante și animale salbatice, cât și habitatele naturale din Uniunea Europeană, prin înființarea Ariilor Speciale de Conservare. Toate acțiunile bazate pe această directivă sunt axate pe menținerea unui statut de conservare favorabil sau pe reabilitarea speciilor și habitatelor desemnate, în ariile stabilite împreună cu Comisia Europeană.	Se cunoaște faptul că orice plan sau proiect indirect legat sau necesar pentru gestionarea sitului dar susceptibil de a afecta acest sit într-un mod semnificativ, fie individual sau în combinație cu alte planuri sau proiecte, face obiectul unei evaluări adecvate a incidentelor sale asupra sitului, ținând seama de obiectivele de conservare a sitului. Astfel s-a analizat amplasarea proiectului în raport cu limitele ariilor protejate și s-a evaluat în ce măsură proiectul poate afecta obiectivele de conservare a habitatelor și speciilor de faună din ariile naturale protejate aflate în vecinătate.
DIRECTIVA 79/409/CEE, modificată prin DIRECTIVA 2009/147/EEC privind conservarea pasarilor salbatice	Această este cea mai veche lege comunitară referitoare la mediu și una dintre cele mai importante, prin care se creează un sistem complet de protecție pentru toate speciile de păsări salbatice care se găsesc în mod natural în UE. Directiva a însemnat și recunoașterea faptului că pasarile salbatice, dintre care multe migratoare, reprezintă o moștenire comună a statelor membre și că pentru conservarea lor eficiența este necesară cooperarea la nivel european.	Se cunoaște faptul că orice plan sau proiect indirect legat sau necesar pentru gestionarea siturilor, dar susceptibil de a afecta aceste situri, fie individual sau în combinație cu alte planuri sau proiecte, face obiectul unei evaluări adecvate a incidentelor sale asupra siturilor, ținând seama de obiectivele de conservare a acestora. Astfel s-a analizat amplasarea proiectului în raport cu limitele ariilor protejate de protecție avifaunistică și s-a evaluat în ce măsură proiectul poate afecta obiectivele de conservare a speciilor de păsări din ariile naturale protejate aflate în vecinătate.

Având în vedere contextul schimbărilor climatice actuale și viitoare Strategia Europa 2020 stabilește obiectivele "20/20/20" în materie de climă/energie în scopul reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră cu 20% față de nivelurile din anul 1990, respectiv:

- utilizarea eficientă a resurselor în contextul schimbărilor climatice
- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră cu 20%
- creșterea eficienței energetice cu 20%

Corelat cu aceste obiective, în scopul combaterii și reducerii impactului schimbărilor climatice, Strategia Națională privind Schimbările climatice 2016-2030 (CCS) stabilește următoarele obiective:

OBIECTIVUL DE REDUCERE A EMISIILOR GES

În scopul asigurării respectării angajamentelor României, corelat cu obiectivele Strategiei Europa 2020, Strategia privind Schimbările climatice 2016-2030 stabilește următoarele ținte pentru reducerea GES:

- atingerea țintei pentru anul 2020 pentru sectoarele non ETS de creștere cu 19% a emisiilor de GES față de anul 2005
- contribuția la atingerea țintei UE stabilită de "Cadru 2030 privind climă și energie" de reducere a emisiilor GES cu 40% până în 2030 la nivelul european

Raport privind Impactul asupra Mediului

- reducerea consumului de energie primara fata de valoarea de referinta (2005) cu 19% pentru anul 2020.

In vederea asigurarii atingerii obiectivelor Strategiei privind schimbarile climatice, Planul national de actiune pentru implementarea Strategiei nationale privind schimbarile climatice si cresterea economica bazata pe emisii reduse de carbon pentru perioada 2016- 2020 stabileste pentru sectorul Apa urmatoarele actiuni de reducere a emisiilor de gaze cu efect de sera:

- **Obiectivul 1 Reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera din sectorul alimentarii cu apa si al epurarii apelor uzate prin:**

Implementarea gestionarii eficiente a namolului rezultat din procesul de epurare a apelor uzate

Continuarea finantarii modernizarii sistemelor eficiente de alimentare cu apa, de distributiei a apei si de epurare a apelor uzate din orase/regiuni pentru a se asigura conformitatea cu cerintele UE relevante privind calitatea apei si acoperirea serviciilor si reducerea emisiilor de GES.

- **Obiectivul 2: Cresterea eficientei energetice**

Planul de actiune pentru implementarea Strategiei stabileste, in vederea atingerii obiectivelor strategice de crestere a eficientei energetice, pentru sectorul alimentarii cu apa si epurarii masura:

Achizitionarea pompelor de mare eficienta, pentru a reduce emisiile de GES din investitiile in domeniul alimentarii cu apa si a epurarii apelor reziduale

5. DESCRIEREA FACTORILOR SUSCEPTIBILI DE A FI AFECTATI DE PROIECT

5.1. Utilizarea resurselor naturale

Principalele resurse naturale utilizate in cadrul proiectului sunt reprezentate de:

- pamanturi, piatra, nisip, pietris pentru realizarea umpluturilor, fundarilor;
- lemn (cherestea) pentru realizarea cofrajelor;
- surse naturale neregenerabile - carburantii (obtinuti din petrol) utilizati pentru functionarea utilajelor si vehiculelor care asigura transportul materialelor necesare punerii in opera a obiectivelor de investitii si a personalului implicat in executia lucrarilor.
- utilizarea unor terenuri libere de constructii pentru ocuparea permanenta cu elemente constructive ale proiectului (rezervoare, SP, SEAU).
- Pentru amplasarea retelelor de canalizare, a retelelor de apa potabila, pozitionarea statiilor de pompare si a statiilor de tratare, precum si pentru realizarea constructiilor aferente acestora sunt necesare pe langa suprafetele de teren alocate, urmatoarele materii prime: balast, nisip, piatra sparta, beton. Produsele de balastiera vor fi procurate de la cele mai apropiate unitati specializate. Betonul necesar pentru realizarea obiectivelor va fi procurat de la operatori specializati.

Resursele naturale materiale vor asigurate de furnizari autorizati.

Nu au fost identificate zone in care comunitatile sunt dependente de o anumita resursa naturala necesara realizarii investitiilor propuse prin proiect.

5.2. Factorii de mediu susceptibili a fi afectati de proiect

In acest capitol au fost evaluate potentiale efecte pe care investitiile propuse prin acest proiect le poate avea asupra mediului, indiferent de probabilitatea de aparitie a efectelor negative semnificative. Astfel, au fost evaluati urmasorii factori de mediu: apa, aer, schimbari climatice, sol/subsol, zgomot, mediul social-economic si sanatatea populatiei, patrimoniul cultural, biodiversitate, peisaj, utilizarea resurselor.

Pentru identificarea factorilor de mediu susceptibili a fi afectati de proiect s-au analizat:

- toate activitatile necesare realizarii proiectului;
- toate componentele mediului receptor, adica mediul care va suporta efectele proiectului;
- starea actuala a factorului de mediu receptor (calitatea factorului de mediu);
- toate interactiunile posibile dintre activitati si componentele de mediu.

Printr-o afectare semnificativa se intelege o schimbare permanenta a calitatii factorului de mediu sau schimbari temporare (reversibile) dar cu efecte pe termen mediu si lung asupra calitatii factorului de mediu, de exemplu (5-10 ani). Afectarea semnificativa a unui factor de mediu este determinata de aparitia unui numar de situatii in care magnitudinea impactului asupra mediului rezultat din implementarea masurilor propuse prin acest proiect se incadreaza in categoria impactului negativ mare/foarte mare iar sensibilitatea componentei de mediu care sufera modificare in urma realizarii proiectului se incadreaza in categoria mare/foarte mare.

Prin consecinta cu impact semnificativ se intelege toate efectele directe, indirecte, izolate sau sinergice pe termen mediu si lung ca urmare producerii efectului.

Atat in perioada de executie cat si in perioada de exploatare a masurilor propuse nu se vor desfasura activitati care implica utilizarea de substante chimice care se incadreaza in categoria celor care ar pot genera accidente majore. In perioada de executie si in perioada de exploatare a masurilor propuse nu se vor desfasura activitati care se incadreaza in categoria activitatilor industriale care genereaza cantitati semnificative de emisii de poluanti in mediu.

Prin prezentul proiect vor fi ocupate temporar sau permanent suprafete de teren, terenuri situate in intravilanul sau extravilanul UAT. De asemenea, lucrarile care sunt propuse in arii protejate vor ocupa temporar sau permanent suprafete de teren, care pot fi afectate. Situatiile ocuparii temporare si permanente de teren (intravilan / extravilan) pentru acest proiect etabelul urmatoare.

Tabel 104 Bilantul teritorial – suprafete ocupate de proiect

Proiect	Suprafata ocupata temporar (mp) - conducte		Suprafata ocupata permanent (mp)	
	Intravilan	Extravilan	Intravilan	Extravilan
Total – jud Vaslui	4.300.666	944.444	148.003	160.772
	5.245.110		308.775	
Total – jud Iasi		3.750		
Total general	5.557.635 mp (aproximativ 556 ha)			

Suprafata totala ocupata de investitiile propuse prin proiect este de cca. 556 ha din care suprafata ocupata temporar este de cca 525 ha (va fi utilizata pentru amplasarea organizarii de santier, aductiuni, retele distributie, retele de canalizare) iar suprafata ocupata definitiv este de cca 31 ha.

Pentru organizările de santier, care vor conduce la o ocupare temporara a unor suprafete de teren, nu se cunosc la acest moment suprafetele ocupate si nici regimul juridic al terenurilor, insa acestea vor ocupa suprafete de maxim 2.500 mp, urmand a se amenaja pe terenuri proprietate publica. Suprafata maxima ocupata de organizările de santier necesare realizării investițiilor (etapa I si Etapa II) va fi de 14 ha.

Factorilor de mediu ar putea fi afectati semnificativ in situatiile prezentate in tabelul urmator.

Tabel 105 - Factorii de mediu potential afectati de proiect

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
APA	Deterioarea starii corpurilor de apa de suprafata si subterana din zona proiectului care ar putea conduce la afectarea atingerii obiectivelor de mediu stabilite la pentru corpurile de apa	<p>Corpurile de apa de suprafata si subterana din zona de amplasare a proiectului, in zonele in care lucrarile de executie se realizeaza in apropierea cursurilor de apa:</p> <p><i>Corpuri de apa de suprafata identificate in zona proiectului:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tutova – CONTINUA – Puiesti+cresc.Iana - ROLW12.1.78.34_B2 • Tutova av. Puiesti, iaz - am. Cb. Vulturilor - RORW12.1.78.34_B3 • Studineț + Micești - RORW12.1.78.34.8_B1 • Barlad - izvoare - confl. Garboveta - RORW12.1.78_B1 • Trestiana + Conizoa - RORW12.1.78.31_B1 • Barlad - confl. Garboveta - confl. Crasna-RORW12.1.78_B2 • Zorleni -RORW12.1.78.28_B1 • Simila – av. acumulare -RORW12.1.78.29_B3 • Barlad - confl. Crasna - confl. Siret (include si derivatia Munteni - Tecucel)- RORW12.1.78_B3 • Prut - sector confl. Jijia - confl. Dunarea- RORW13.1_B5 • Simila am. Ac. + afl. - RORW12.1.78.29_B 1 • Prutet + Ruginosul + Gura Vaii -RORW13.1.18_B1a • Elan am. Ac. Posta Elan - RORW13.1.22_B1 • Vaslui am. Ac. + afl.am. - RORW12.1.78.16_B1 • Vaslui av. Ac. + afl. Am - -RORW12.1.78.16_B3 • Delea - RORW12.1.78.16.11_B1 • Vaslui av. Ac. + Rac - RORW12.1.78.16_B 3 • Gârla Boul Bătrân + Bozia + Sărata - RORW13.1.19_B1a • Mihona + afluenti - RORW13.1.22.12_B1 • Valea Seaca - RORW12.1.78.31a_B1A • Prutet + Ruginosul +Gura Vaii - RORW13.1.18_B1a • Rediu - av. ac. Rediu + Dumasca - RORW12.1.78.16.5.3_B3 • Rediu am ac. Rediu • +Valea Larga RW - RORW12.1.78.16.5.3_B1 • Rebricea + Cocora + Rebricea Seaca - RORW12.1.78.11_B1 • Bologa (Drăxeni) -RORW12.1.78.11.3_B1 	x		<p>Nerespectarea proiectului tehnic/erori umane</p> <p>Scurgeri accidentale de carburanti de la utilajele utilizate pentru realizarea lucrarilor si patrunderea poluantilor in panza freatica sau scurgerea acestora directa in apele de suprafata</p> <p>Depozitarea materialelor/deseurilor</p> <p>Evacuarea directe a apelor uzate menajere din organizariile de santier fara preepurare</p>

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
		<ul style="list-style-type: none"> • Stavnic aval ac. Căzănești -RORW12.1.78.10_B3 • Sacovăț + afl. av. ac. Tungujei - RORW12.1.78.8_B3 • Gârboveta + afl. - RORW12.1.78.5_B1 • Stemnic + afluenți -RORW12.1.78.14_B1 • Telejna + Răchita -RORW12.1.78.13_B1 • Uncești-RORW12.1.78.12_B1 • Racova - CONTINUA - ac. Puscas - RORW12.1.78.14a_B2 • Ferești + Sărata- RORW12.1.78.16.9_B1 • Racova, izvor – Am Ac. Pușcași -RORW12.1.78.14a_B1 • Racova, av. Ac. Pușcași -RORW12.1.78.14a_B3 • Toporaști -RORW12.1.78.14a.3_B1 • Tulburea - RORW12.1.78.14a.4_B1 • Hârșova -RORW12.1.78.14a.6_B1 • Copăceana + Marcu - RORW13.1.20_B1 • Stemnic + Afluenți - RORW12.1.78.14_B1 • Jigalia -RORW13.1.22.9_B1 • Părvești - RORW12.1.78.25_B1 • Trestiana, Conizoia -RORW12.1.78.31_B1 • Grumezoaia - RORW13.1.22.2_B1 • Casla - RORW13.1.22.3_B1 • Belciug- RORW13.1.21_B1 • Horoiala + Buda - RORW12.1.78.27_B1 • Chițoc- RORW12.1.78.14b_B1 			
		<p><i>In corpurilor de apa de suprafata in care se evacueaza apele epurate in statiile reabilitate/extinse sau propuse prin acest proiect:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • SEAU Iana: Tutova - CONTINUA - Puiesti+cresc.Iana - ROLW12.1.78.34_B2 • SEAU Barlad: Barlad - izvoare - confl. Garboveta - RORW12.1.78_B1 • SEAU Dumesti: Barlad - confl. Garboveta - confl. Crasna - RORW12.1.78_B2 • SEAU Berezeni: Gârla Boul Bătrân + Bozia + Sărata RORW13.1.19_B1a • SEAU Murgeni: Mihona + afluenti - RORW13.1.22.12_B1 • SEAU Perieni: Valea Seaca - RORW12.1.78.31a_B1A 		x	Defectiuni tehnice ale instalatiilor si echipamentelor de epurare, avarii la statiile de epurare care pot conduce la epurarea necorespunzatoare a apei uzate.

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
		<ul style="list-style-type: none"> • SEAU Husi: Prutet + Ruginosul +Gura Vaii - RORW13.1.18_B1a • SEAU Vaslui: Delea RORW12.1.78.16.11_B1 			
		Corpuri de apa subterana: <ul style="list-style-type: none"> • ROPR02 - Lunca si terasele Prutului mediu-inferior si ale afluentilor sai, • ROPR03 - Lunca raului Barlad • ROPR05 - Podisul Central Moldovenesc 	x		Defectiuni ale instalatiei de foraj/erori umane
	Degradarea stabilitatii malurilor	In zonele in care se realizeaza lucrari de constructie la distante mai mici de 100 m de cursurile de apa. SAA: UAT Miclesti : foraje amplasate la o distante de 44-54 m de raul Rac si statie de pompare la cca 30 m de raul Rac UAT Codesti : foraje la o distanta de cca 18 m de Raul Vaslui UAT Iana: foraje la o distanta de cca 11m-91 m de raul Studinet UAT Alexandru Vlahuta: foraje realizate la cca 89m-98 m de Raul Simila UAt Murgeni: foraje la o distanta de cca 22 m- 35 m de raul Mihona, aductiune la cca 17-40 m de raul Mihona UAT Bogdanesti: foraje la distante de cca 25 m de raul Horoiala si statie de pompare la distante de cca 65 m de raul Bogdanesti UAT Falciu: Statie de clorare la o distanta de cca 83 m de raul Bozia, statie de pompare ape la cca 89 m de raul Bozia UAT Fruntiseni: Statii de pompare la distanta de cca 20 m-60 m de raul Trestiana UAT Husi (Dura Epureni); statii de pompare la distanta de cca 21 m de raul Recea si 39 m de Paraul lui Ivan, UAT Padureni: statii de pompare la cca 63 m de raul Carligati UAT Hoceni: statie de pompare la cca 95 m de raul Casla UAT Vaslui (Muntanii de Sus) statii pompare la cca 53 m - 70 m de raul Munteni, UAT Todiresti: statie pompare la cca 90 m de raul Barlad UAT Rebricea: statie de pompare la cca 50 m de raul Baloti UAT Zorleni: statie pompare la cca 100 m de raul Zorlenni <i>Lucrari infrastructura de apa uzata:</i>	x		Operarea echipamentelor de constructie in vecinatatea cursurilor de apa pe malul apelor

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
		UAT Husi : SPAU la cca 24 m- 52 m de raul Husi, lucrari montare conducata de canalizare la cca 53 m - 92 m de raul Husi, reabilitare refulare la cca 19 m de raul Husi UAT Bacesti: SPAU la cca 32 m de raul Barlad UAT Dumesti: SPAU la cca 38 m de raul Hausei UAT Berezeni; SPAU la cca 27 m de raul Musata si la cca 54 m-74 m de Garla Boul Batran UAT Vaslui: Reabilitarea SEAU Vaslui si realizarea instalatiei de uscare namol - amplasate la cca 63 m de raul Delea UAT Barlad: reabilitatarea SEAU Barlad amplasata la cca 90 m de Valea Seaca			
	Modificari ale conditiilor de drenare	In zonele de amplasare a captarilor de apa In zonele de amplasare a extinderilor conductelor de distributie a apei, a aductiunilor si a conductelor de canalizare	x		realizarea constructiilor subterne sau a lucrarilor de instalare a conductelor
	Modificari cantitative si calitative a starii corpurilor de apa subterana/suprafata	In perioada de executie in zona fronturilor de lucru (a lucrarilor pentru captari, foraje) <i>Se propun captari de apa subterana pentru:</i> <ul style="list-style-type: none"> • SAA Husi: Vetrisoia, Falciu, Bogdanesti, Ranzesti, • SAA Codaesti: Pribesti • SAA Rebricea: Draxeni • SAA Micesti: Micesti • SAA Murgeni: Murgeni • SAA Bogdanesti: Bogdanesti • SAA Dinga Radesti: Dinga Radesti • SAA Dodesti: Dodesti • SAA Alexandru Vlahuta: Alexandru Vlahuta • SAA Iana: Iana • SAA Bogdana: Bogdana <i>In perioada de exploatare – platforma de namol din SEAU (Barlad, Husi, Perieni, Berezeni, Dumesti, Murgeni, Iana, Vaslui)</i>	x		Scurgeri accidentale de combustibil de la utilajele/mijloacele de transport ca urmare a unor defectiuni tehnice Defectarea instalatiei de foraj Contaminarea apelor subterane in situatia deteriorarii integritatii platformelor pentru depozitarea namolului
		Corpurile de apa utilizate pentru captare: <ul style="list-style-type: none"> • ROPR03 - Lunca raului Barlad • ROPR05 - Podisul Central Moldovenesc 		x	Defectiuni la pompelor din dotare, nerespectarea debitelor de exploatare

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
					prevazute prin autorizatia de gospodarire a apelor
		<u>Pe traseele conductelor de canalizare:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Aglomerarea Vaslui: Vaslui, Muntenii de Jos, Bacaoani, Muntenii de sus si Satu Nou • Aglomerarea Valeni: Valeni • Aglomerarea Husi: Husi • Aglomerarea Lunca Banului: Lunca Banului, Otetoaia, Stanilesti • Aglomerarea Negresti: Negresti, Valea Mare • Aglomerarea Dumesti: Dumesti, Armaseni, Bacaesti • Aglomerarea Barlad: Barlad, Simila • Aglomerarea Zorleni: Zorleni • Aglomerarea Popeni: Popeni • Aglomerarea Murgeni: Murgeni • Aglomerarea Beregeni: Beregeni • Aglomerarea Vetrisoaia: Vetrisoaia • Aglomerarea Falciu: Falciu • Aglomerarea Iana: Iana • Aglomerarea Perieni: Perieni 	x	x	<p>Scurgerii accidentale in tipul lucrarilor de reabilitare la reseaua de canalizare existenta</p> <p>Disfunctionalitati ale retelei de canalizare incluzand avarii, scurgeri, blocaje care pot conduce la poluarea apelor de suprafata si subterane</p>
		<p>In corpurile de apa in care se vor evacua apele uzate menajare epurate din SEAU rabilitate/extinse propuse prin proiect:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SEAU Iana: Tutova – CONTINUA – Puiesti+cresc.Iana - ROLW12.1.78.34_B2 • SEAU Barlad: Barlad - izvoare - confl. Garboveta - RORW12.1.78_B1 • SEAU Dumesti: Barlad - confl. Garboveta - confl. Crasna - RORW12.1.78_B2 • SEAU Berezeni: Gârla Boul Bătrân + Bozia + Sărata RORW13.1.19_B1a • SEAU Murgeni: Mihona + afluenti - RORW13.1.22.12_B1 • SEAU Perieni: Valea Seaca - RORW12.1.78.31a_B1A • SEAU Husi: Prutet + Ruginosul +Gura Vaii - RORW13.1.18_B1a • SEAU Vaslui: Delea RORW12.1.78.16.11_B1 		x	<p>Avarii semnificative la statiile de epurare care se reabiliteaza/extind si evacuarea de apa uzata neepurata</p>

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
		<p>Pe terenurile utilizate pentru imprastiera namolului.</p> <p>Necesarul de teren agricol pentru împrăștierea întregii cantitati de namol preconizata a se genera în județul Vaslui este de aprox. 555 ha, ceea ce reprezinta <0.1% din totalul suprafetei de teren arabil disponibila în județul Vaslui (401332 ha). Terenurile nu au inca identificate la nivel de UAT-uri</p>		x	<ul style="list-style-type: none"> • împrăștierea nămolului pe terenuri unde nivelul apei subterane este ridicat; • aplicarea nămolului pe terenuri în zonele unde sursele de apă ar putea fi afectate de o potentială • poluare cu germeni patogeni si cu nitrați; • aplicarea de nămol lichid pe soluri uscate și fisurate; • depozitarea sau eliminarea nămolului în imediata apropiere a surselor de alimentare cu apă; • scurgerile de nămol în timpul transportului acestuia ce pot afecta poluarea cursurilor de apă
	<p>Reducerea sau obturarea sectiunii de curgere a cursurilor de apa prin antrenarea de pamant sau disclocaler de roci in albia raului sau paraului</p>	<p>In zonele in care se realizeaza lucrari de traversare a cursurilor de apa</p> <p><i>Lucrari subtraversare cursuri de apa propuse pentru retele canalizare</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aglomerarea Iana: Raul Tutova , Raul Studinet • Aglomerarea Berezeni: Raul Sarata • Aglomerarea Murgeni: Raul Mihona • Aglomerarea Popeni. Raul Zorleni • Aglomerarea Zorleni: Raul Barlad, Raul Zorleni, Raul Simila, Torent Sohodol, • Aglomerarea Barlad: Valea Seaca • Aglomerarea Dumesti: Raul Hausei, Raul Barlad, Raul Garboveta • Aglomerarea Husi: Raul Husi 	x		<p>Nerespectarea modului de realizare a traversarilor</p> <p>Gestionarea necorespunzatoare a materialului rezultat din foraje</p>

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
		<ul style="list-style-type: none"> • Aglomerarea Valeni: raul Feresti • Aglomerarea Vaslui: Raul Vaslui, Raul Munteni, Raul Delea <p><i>Lucrari subtraversare cursuri de apa propuse pentru sisteme de alimentare cu apa</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • SAA Vaslui: conducta aductiune – Raul Vaslui, Raul Munteni, Raul Feresti, Raul Ulmului, Raul Telejna, Raul Barlad, Raul Barzesti, Raul Stemnic, Raul Fundul Negrea, Raul Harsova, Raul Cosesti, Raul Racova, Raul Tulbarea, Raul Feresti, Raul Valeni, Raul Sarata, raul Uncesti, Raul Harsova, Raul Barzesti, Raul Fastaca, Raul Horoiala, • SAA Husi: conducta de aductiune : Raul Recea, Paraului lui Ivan, Raul Carligati, Raul Schiopeni, Raul Elan, Raul Grumezoaia, Raul Lohn, Raul Carligati, raul Grumezoaia, Raul Frigeni, Raul Casla, Raul Sarata, Raul Musata, Raul Bozia, Raul Copaceana, Raul Marcu, • SAA Negresti: conducta aductiune: Raul Barlad, Raul Velna, Raul Sacovat, Raul Gaureni, Raul Garboveta, Raul Stavnic, Raul Hausei, • SAA Codaesti: Conducta de aductiune: Raul Dobrovat, Raul Reditu • SAA Rebricea: conducta de aductiune: Raul Bolati • SAA Miclesti: conducta de aductiune – Raul Rac • SAA Barlad: conducta de aductiune – Raul Simila, Raul Barlad, Raul Zorleni, Raul Trestiana, Raul Barlad, Raul Cornizoia, Raul Simila, Raul Bogdana, Raul Ibana, Raul Simila • SAA Murgeni: conducta de aductiune – Raul Mihona, Raul Elan • SAA Bogdanesti: conducta de distributie – Raul Bogdanesti, Raul Horoiala, • SAA Iana: conducta de distributie – Raul Studinet 			
Aer	Depasirea pe termen mediu si lung a concentratiilor maxime stabilite pentru indicatorii de calitate NO2, SO2, CO, PM10, PM2,5 si ale pragurilor de evaluare pentru sanatatea populatiei	<p>Cele mai sensibile ar fi zonele in care deja se inregistreaza periodic depasiri ale concentratiilor maxim admisibile pentru mai multi poluanti atmosferici relevanti pentru proiectul propus.</p> <p>Depasiri ocazionale insa ale valorii limita normala pentru PM10 s-au inregistrat ocazional doar in localitatea Vaslui (depasiri inregistrate in lunile ianuarie, martie, aprilie, octombrie si noiembrie, in special in intersecțiile cu trafic intens).</p>	x	x	<p>Executie si exploatare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cresterea volumului de trafic pe drumurile publice si neasigurarea unui plan de management de trafic

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
	si vegetatiei (cf.Legea 104/2010 privind calitatea aerului) si crearea de impendimente in implementarea masurilor prevazute in Planurile de Mentinerea a Calitatii Aerului in judetul Vaslui	<p>In perioada de executie</p> <p>Emisii de poluanti in aer provenite de la utilajele utilizate pentru executia lucrarilor si vehiculelor care transporta materiile prime vor rezulta in zonele fronturilor de lucru si in zonele organizarii de santier.</p> <p><i>In zonele propuse pentru organizarea de santier</i> Alexandru Vlahuta, Bacani, Bacesti, Balteni, Barlad, Berzeni, Bogdanesti, Codaesti, Costesti, Cozmesti, Delesti, Dimitrie Cantemir, Dodesti, Duda-Epureni, Dumesti, Falciu, Fruntiseni, Hoceni, Husi, Iana, Ivanesti, Lipovat, Lunca Banului, Miclesti, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Murgeni, Negresti, Osesti Padureni, Perinei, Pungesti, Rafaiala, Rebricea, Stanilesti, Stefan cel Mare, Tacuta, Tanacu, Todiresti, Vaslui, Valeni, Vetrisoaia, Zapodeni, Zorleni</p> <p><i>In zona frontului de lucru</i> Lucrari de reabilitare/extindere retele de apa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SAA Vaslui: Vaslui, Muntenii de Jos, Bacaoani, Minjesti, Fundu Vaii • SAA Husi: Vetrisoaia, Falciu, Copaceana, Odaia Bogdana • SAA Negresti: Negresti, Cazanesti, Glodeni, Cioatele, Huc, Rafaila, Dumesti, Dumstii Vechi, Armaseni, Valea Mare, Bacesti • SAA Codaesti: Codaesti, Pribesti, Tacuta • SAA Rebricea: Balati, Tufestii de Jos, Macresti, Tatomiresti • SAA Barlad: Barlad, Perieni, Simila, Zorleni, Popeni, Fruntiseni, Grajdieni, Bacani, Baltateni, Suseni, Vulpaseni • SAA Murgeni: Murgeni, Raiu, Carja • SAA Bogdanesti: Bogdanesti, Vladesti • SAA Dodesti: Dodesti • SAA Alexandru Vlahuta: Alexandru Vlahuta • SAA Iana: Iana, Tomesti, Silistea, Recea • SAA Bogdana: Bogdana, Suceveni, Verdes • SAA Perieni: Perieni <p>Captari de apa:</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Functionarea continua a utilajelor • Defectiuni ale utilajelor si/sau a mijloacelor de transport • Neasigurarea reviziei tehnice periodice a utilajelor/mijloacelor de transport • Utilizarea de utilaje mijloace de transport inechitate • Decopertarea solului – depozitarea si manevrarea pamantului <p>In exploatare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avarii instalatie de uscare namol, uzarea biofiltrelor • Acumulare de materiale si sedimente in conductele de canalizare, ca urmare a a operatiunilor de intretinere inadecvate sau a disfunctionalitatilor in retea de canalizare

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
		<ul style="list-style-type: none"> • SAA Husi: Vetrisoaia, Falciu, Bogdanesti, Ranzesti, • SAA Codaesti: Pribesti • SAA Rebricea: Draxeni • SAA Miclesti: Miclesti • SAA Murgeni: Murgeni • SAA Bogdanesti: Bogdanesti • SAA Dinga Radesti: Dinga Radesti • SAA Dodesti: Dodesti • SAA Alexandru Vlahuta: Alexandru Vlahuta • SAA Iana: Iana • SAA Bogdana: Bogdana <p>Aductiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SAA Vaslui: Muntenii de Jos, Fundu Vaii, Muntenii de Sus, Valeni, Feresti, Satu Nou, Maraseni, Zapodeni, Balteni, Chetresti, Delesti, Harsova, Stefann cel Mare, Barzesti, Cozmesti, Osesti, Padureni, Buda, Ivanesti, Pungesti, Tanacu • SAA Husi: Duda Epureni, Valea Grecului, Lunca Banului, Dimitrie Cantemir • SAA Negresti: Negresi, Silistea, Todiresti, Dumesti, Bacesti, • SAA Codaesti: Codaesti, Pribesti, Reditu Galian (Tacuta) • SEA Rebricea: Rebricea, Tatomiresti • SAA Miclesti: Miclesti, Popesti • SAA Barlad: Barlad, Simila, Zorleni • SAA Murgeni: Murgeni, Raiu, Carja • SAA Bogdanesti: Bogdanesti • SAa Dinga-Radesti: Dinga Radesti • SAA Dodesti: Dodesti, • SAA Alexandru Vlahuta: Alexandu Vlahuta • SAA Iana: Iana, Silistea, Halaresti • SAA Bogdanesti: Bogdanesti <p>Statii tratare/clorinare</p> <ul style="list-style-type: none"> • SAA Vaslui: Tanacu, Feresti, Zapodeni, Balteni, Delesti, Harsavo, Stefan cel Mare, Barzesti, Cozmesti, Osesti, Padureni, Buda, Ivanesti, Pungesti • SAA Husi: Husi, Epureni, Duda, Valea Grecului, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantermir, Hurduci, Gusitei, Hoceni 			

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
		<ul style="list-style-type: none"> • SAA Negresti: Rafaila, Dumesti, Dumesti Noi, Armaseni, Bacesti • SAA Codaesti: Pribesti, Tacuta • SAA Rebricea: Rebricea, Draxeni, Tatomiresti • SAA Miclesti: Miclesti, Popesti • SAA Barlad: Simila, Zorleni, Popeni, Fruntiseni, Bacani, Suseni-Vulpaseni • SAA Murgeni: Murgeni, Raiu, Carja • SAA Bogdanesti: Bogdanesti • SAA Dinga Radesti: Dinga RAdesti • SAA Dodesti: Dodesti • SAA Alexandru Vlahuta: Alexandru Vlahuta • SAA Iana: Iana • SAA Bogdana: Bogdana <p>Statii de pompare inlocuire/statii noi</p> <ul style="list-style-type: none"> • SAA Vaslui: Bacaoani, Minjesti, Fundu Vaii, Munteii de Sus, Tanacu, Satu Nou, Valeni, Feresti, Maraseni, Zapodeni, Balteni, Chetresti, Delesti, Harsova, Stefan cel Mare, Barzesti, Cozmesti, Osesti, Investi, Pungesti, • SAA Husi: Husi, Epureni, Duda, Valea Greului, Lunca Banului, Padurei, Dimitrie Cantemir, Hurdugi, Hoceni. • SAA Codaesti: Codaesti, Tacuta, • SAA Negresti: Negresti, Rafaila, Dumesti, Dumesti Vechi, Armaseni, Bacesti, • SAA Rebricea: Draxeni, Tatomiresti • SAA Miclesti: Popesti • SAA Barlad: Barlad, Simila-Zorleni, Bacani • SAA Murgeni: Murgeni, Raiu • SAA Bogdanesti: Bogdanesti • SAA Iana: Iana <p>Rezervoare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SAA Vaslui: Minjesti, Fundu Vaii • SAA Husi: Vetrisoaia, Copaceana • SAA Negresti: Dumesti, Valea Mare, Armaseni, Bacesti • SAA Codaesti: Pribesti, Tacuta • SAA Rebricea: Draxeni, Craciunesti, Tatomiresti 			

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
		<ul style="list-style-type: none"> • SAA Barlad: Popeni, Fruntiseni, BAcani-Baltateni, Suseni-Vulpaseni • SAA Murgeni: Murgeni • SAA Bogdanesti: Bogdanesti • SAA Dodesti : Dodesti • SAA Iana: Iana, Silistea <p>Retele de canalizare, refulare</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aglomerarea Vaslui: Vaslui, Muntenii de Jos, Bacaoani, Muntenii de sus si Satu Nou • Aglomerarea Valeni: Valeni • Aglomerarea Husi: Husi • Aglomerarea Lunca Banului: Lunca Banului, Otetoaia, Stanilesti • Aglomerarea Negresti: Negresti, Valea Mare • Aglomerarea Dumesti: Dumesti, Armaseni, Bacaesti • Aglomerarea Barlad: Barlad, Simila • Aglomerarea Zorleni: Zorleni • Aglomerarea Popeni: Popeni • Aglomerarea Murgeni: Murgeni • Aglomerarea Beregeni: Beregeni • Aglomerarea Vetrisoia: Vetrisoia • Aglomerarea Falciu: Falciu • Aglomerarea Iana: Iana • Aglomerarea Perieni: Perieni <p>Statii de pompare ape uzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aglomerarea Vaslui: Vaslui, Mutenii de Jos, Bacaoani, • Aglomerarea Valeni: Valeni • Aglomerarea Husi: Husi • Aglomerarea Lunca Banului: Lunca Banului, Stanilesti • Aglomerarea Negresti: Negresti, • Aglomerarea Dumesti: Dumesti, Bacesti, Armaseni • Aglomerarea Barlad: Barlad, Simila • Aglomerarea Zorleni: Zorneli • Aglomerarea Popeni: Popeni • Aglomerarea Murgeni: Murgeni • Aglomerarea Berezeni: Berezeni 			

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
		<ul style="list-style-type: none"> • Aglomerarea Vetrisoia: Vetrisoia • Aglomerarea Falciu: Falciu • Aglomerarea Iana: Iana • Aglomerarea Perieni: Perieni SEAU: <ul style="list-style-type: none"> • SAU Vaslui: Vaslui • SEAU Husi: Husi • SEA Dumesti: Dumesti • SAU Barlad: Barlad • SEAU Murgeni: Murgeni • SEAU Berezeni • SEAU Iana: Iana • SEAU Perieni: Perieni <p><i>In lungul drumurilor utilizate pentru acces in zona lucrarilor.</i></p> <p>In perioada de operare</p> <ul style="list-style-type: none"> • In zona de amplasare a instalatiei de uscare a namolului: amplasamentul SEAU Vaslui – UAT Vaslui. • In lungul drumurilor utilizate pentru transportul deseurilor, materiilor prime necesare tratarii/epurarii apelor, namolurilor. • In zona terenurilor utilizate pentru imprastirea namolului • Pe traseul conductelor de canalizare – emisii de amoniac sau hidrogen sulfurat 			
	Generarea de mirosuri care sa creeze disconfort olfactiv	La statiile de epurare a apelor care se afla la distante mai mici de 300 m de zonele locuite: <ul style="list-style-type: none"> • SEAU Vaslui • SEAU Husi • SEA Barlad <p><i>Platforme depozitare namol,</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • SAU Vaslui: Vaslui • SEAU Husi: Husi • SEA Dumesti: Dumesti • SAU Barlad: Barlad • SEAU Murgeni: Murgeni • SEAU Berezeni 		x	Nerespectarea proceselor tehnologice de epurare si tratare a namolului Avarii statia de epurare
		<ul style="list-style-type: none"> • SAU Vaslui: Vaslui • SEAU Husi: Husi • SEA Dumesti: Dumesti • SAU Barlad: Barlad • SEAU Murgeni: Murgeni • SEAU Berezeni 		x	<ul style="list-style-type: none"> • Deshidratarea necorespunzatoare a namolului • Defectiuni ale instalatiei de uscare namol • transportul necorespunzator al

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
		<ul style="list-style-type: none"> SEAU Iana: Iana SEAU Perieni: Perieni Instalatie de uscare namol: SEAU Vaslui Pe drumurile utilizate pentru transportul namolului			nămolului prin zone locuite <ul style="list-style-type: none"> stocarea nămolului în cadrul stațiilor de epurare situate la distanțe mici față de zonele locuite pot induce neplăceri riveranilor.
Schimbari climatice	Efecte ale schimbarilor climatice asupra investitiilor propuse prin proiect care pot duce la deteriorarea totala sau partiala a acestora	In zona in care sunt semnalate procese geomorfologice intense (alunecari de teren): Pogana, Perieni, Bacani, Fruntiseni, Barlad, Zorleni, Murgeni, Dodesti, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Duda-Epureni, Lunca Banului, Stanilesti, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Padureni, Husi, Valeni, Bacesti, Dumesti, Negresti, Todiresti, Codaesti, Rebricea, Feresti, Stefan cel Mare, Cosmesti, Rafaila, Delesti, Bogdana, Iana, Zapodeni, Miclesti, Balteni In zone cu risc ridicat la cutremure: Pogana, Perieni, Bacani, Fruntiseni, Barlad, Zorleni, Murgeni, Dodesti, Falciu, Verezeni, Vetrisoaia, Duda-Epureni, Lunca Banului, Stanilesti, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Padureni, Husi, Valeni, Bacesti, Dumesti, Negresti, Todiresti, Codaesti, Rebricea, Feresti, Stefan cel Mare, Cosmesti, Rafaila, Delesti, Bogdana, Iana, Zapodeni, Miclesti, Balteni, Ivanesti, Costesti Zone identificate ca fiind inundabile: Perieni, Murgeni, Falciu, Dodesti, Codaesti, Rebricea, Dumesti, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Iana, Miclesti, Bogdanesti,	x	x	Neluarea in considerare la etapa de proiectare a adaptarii proiectului la schimbarile climatice
	Generarea de emisii de gaze cu efect de sera in cantitati ridicate neasigurandu-se obiectivul Strategiei Europe 2020 de reducere a emisiilor de gaze cu efect de sera cu 20%	In zona frontului de lucru si a organizarii de santier. <u>In zona frontului de lucru:</u> <u>Lucrari de reabilitare/extindere retele de apa:</u> <ul style="list-style-type: none"> SAA Vaslui: Vaslui, Muntenii de Jos, Bacaoani, Minjesti, Fundu Vaii SAA Husi: Vetrisoaia, Falciu, Copaceana, Odaia Bogdana SAA Negresti: Negresti, Cazanesti, Glodeni, Cioatele, Huc, Rafaila, Dumesti, Dumstii Vechi, Armaseni, Valea Mare, Bacesti SAA Codaesti: Codaesti, Pribesti, Tacuta 	x		Defectiuni ale utilajelor si/sau a mijloacelor de transport Neasigurarea reviziei tehnice periodice a utilajelor/mijloacelor de transport Utilizarea de utilaje/mijloace de transport inechitate

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
		<ul style="list-style-type: none"> • SAA Rebricea: Balati, Tufestii de Jos, Macresti, Tatomiresti • SAA Barlad: Barlad, Perieni, Simila, Zorleni, Popeni, Fruntiseni, Grajdeni, Bacani, Baltateni, Suseni, Vulpaseni • SAA Murgeni: Murgeni, Raiu, Carja • SAA Bogdanesti: Bogdanesti, Vladesti • SAA Dodesti: Dodesti • SAA Alexandru Vlahuta: Alexandru Vlahuta • SAA Iana: Iana, Tomesti, Silistea, Recea • SAA Bogdana: Bogdana, Suceveni, Verdes • SAA Perieni: Perieni <p><i>Captari de apa:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • SAA Husi: Vetrisoaia, Falciu, Bogdanesti, Ranzesti, • SAA Codaesti: Pribesti • SAA Rebricea: Draxeni • SAA Miclesti: Miclesti • SAA Murgeni: Murgeni • SAA Bogdanesti: Bogdanesti • SAA Dinga Radesti: Dinga Radesti • SAA Dodesti: Dodesti • SAA Alexandru Vlahuta: Alexandru Vlahuta • SAA Iana: Iana • SAA Bogdana: Bogdana <p><i>Aductiuni:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • SAA Vaslui: Muntenii de Jos, Fundu Vaii, Muntenii de Sus, Valeni, Feresti, Satu Nou, Maraseni, Zapodeni, Balteni, Chetresti, Delesti, Harsova, Stefann cel Mare, Barzesti, Cozmesti, Osesti, Padureni, Buda, Ivanesti, Pungesti, Tanacu • SAA Husi: Duda Epureni, Valea Greului, Lunca Banului, Dimitrie Cantemir • SAA Negresti: Negresi, Silistea, Todiresti, Dumesti, Bacesti, • SAA Codaesti: Codaesti, Pribesti, Rediu Galian (Tacuta) • SEA Rebricea: Rebricea, Tatomiresti 			

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
		<ul style="list-style-type: none"> • SAA Miclesti: Miclesti, Popesti • SAA Barlad: Barlad, Simila, Zorleni • SAA Murgeni: Murgeni, Raiu, Carja • SAA Bogdanesti: Bogdanesti • SAA Dinga-Radesti: Dinga Radesti • SAA Dodesti: Dodesti, • SAA Alexandru Vlahuta: Alexandu Vlahuta • SAA Iana: Iana, Silistea, Halaresti • SAA Bogdanesti: Bogdanesti <p><i>Statii tratare/clorinare</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • SAA Vaslui: Tanacu, Feresti, Zapodeni, Balteni, Delesti, Harsavo, Stefan cel Mare, Barzesti, Cozmesti, Osesti, Padureni, Buda, Ivanesti, Pungesti • SAA Husi: Husi, Epureni, Duda, Valea Grecului, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantermir, Hurduci, Gusitei, Hoceni • SAA Negresti: Rafaila, Dumesti, Dumesti Noi, Armaseni, Bacesti • SAA Codaesti: Pribesti, Tacuta • SAA Rebricea: Rebricea, Draxeni, Tatomiresti • SAA Miclesti: Miclesti, Popesti • SAA Barlad: Simila, Zorleni, Popeni, Fruntiseni, Bacani, Suseni-Vulpaseni • SAA Murgeni: Murgeni, Raiu, Carja • SAA Bogdanesti: Bogdanesti • SAA Dinga Radesti: Dinga RAdesti • SAA Dodesti: Dodesti • SAA Alexandru Vlahuta: Alexandru Vlahuta • SAA Iana: Iana • SAA Bogdana: Bogdana <p><i>Statii de pompare inlocuire/statii noi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • SAA Vaslui: Bacaoani, Minjesti, Fundu Vaii, Munteii de Sus, Tanacu, Satu Nou, Valeni, Feresti, Maraseni, Zapodeni, Balteni, Chetrestii, Delesti, Harsova, Stefan cel Mare, Barzesti, Cozmesti, Osesti, Investii, Pungesti, 			

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
		<ul style="list-style-type: none"> • SAA Husi: Husi, Epureni, Duda, Valea Grecului, Lunca Banului, Padurei, Dimitrie Cantemir, Hurdugi, Hoceni. • SAA Codaesti: Codaesti, Tacuta, • SAA Negresti: Negresti, Rafaila, Dumesti, Dumesti Vechi, Armaseni, Bacesti, • SAA Rebricea: Draxeni, Tatamiresti • SAA Miclesti: Popesti • SAA Barlad: Barlad, Simila-Zorleni, Bacani • SAA Murgeni: Murgeni, Raiu • SAA Bogdanesti: Bogdanesti • SAA Iana: Iana <p><i>Rezervoare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • SAA Vaslui: Minjesti, Fundu Vaii • SAA Husi: Vetrisoaia, Copaceana • SAA Negresti: Dumesti, Valea Mare, Armaseni, Bacesti • SAA Codaesti: Pribesti, Tacuta • SAA Rebricea: Draxeni, Craciunesti, Tatomiresti • SAA Barlad: Popeni, Fruntiseni, BAcani-Baltateni, Suseni-Vulpaseni • SAA Murgeni: Murgeni • SAA Bogdanesti: Bogdanesti • SAA Dodesti : Dodesti • SAA Iana: Iana, Silistea <p><i>Rețele de canalizare, refulare</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aglomerarea Vaslui: Vaslui, Muntenii de Jos, Bacaoani, Muntenii de sus si Satu Nou • Aglomerarea Valeni: Valeni • Aglomerarea Husi: Husi • Aglomerarea Lunca Banului: Lunca Banului, Otetoaia, Stanilesti • Aglomerarea Negresti: Negresti, Valea Mare • Aglomerarea Dumesti: Dumesti, Armaseni, Bacaesti • Aglomerarea Barlad: Barlad, Simila • Aglomerarea Zorleni: Zorleni • Aglomerarea Popeni: Popeni 			

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
		<ul style="list-style-type: none"> • Aglomerarea Murgeni: Murgeni • Aglomerarea Beregeni: Beregeni • Aglomerarea Vetrisoia: Vetrisoia • Aglomerarea Falciu: Falciu • Aglomerarea Iana: Iana • Aglomerarea Perieni: Perieni <p><i>Statii de pompare ape uzate:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aglomerarea Vaslui: Vaslui, Mutenii de Jos, Bacaoani, • Aglomerarea Valeni: Valeni • Aglomerarea Husi: Husi • Aglomerarea Lunca Banului: Lunca Banului, Stanilesti • Aglomerarea Negresti: Negresti, • Aglomerarea Dumesti: Dumesti, Bacesti, Armaseni • Aglomerarea Barlad: Barlad, Simila • Aglomerarea Zorleni: Zorleni • Aglomerarea Popeni: Popeni • Aglomerarea Murgeni: Murgeni • Aglomerarea Berezeni: Berezeni • Aglomerarea Vetrisoia: Vetrisoia • Aglomerarea Falciu: Falciu • Aglomerarea Iana: Iana • Aglomerarea Perieni: Perieni <p><i>SEAU:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • SAU Vaslui: Vaslui • SEAU Husi: Husi • SEA Dumesti: Dumesti • SAU Barlad: Barlad • SEAU Murgeni: Murgeni • SEAU Berezeni • SEAU Iana: Iana • SEAU Perieni: Perieni <p><i>In zonele propuse pentru organizarea de santier:</i> Alexandru Vlahuta, Bacani, Bacesti, Balteni, Barlad, Berzeni, Bogdanesti, Codaesti, Costesti, Cozmesti, Delesti</p>			

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
		Dimitrie Cantemir, Dodesti, Duda-Epureni, Dumesti, Falciu, Fruntiseni Hoceni, Husi, Iana, Ivanesti, Lipovat, Lunca Banului, Miclesti, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Murgeni, Negresti, Osesti Padureni, Perinei, Pungesti, Rafaiala, Rebricea, Stanilesi, Stefan cel Mare, Tacuta, Tanacu, Todiresti, Vaslui, Valeni, Vetrisoaia, Zapodeni, Zorleni			
		La statiile de epurarea a apelor (emisii provenite din procesul de tratere ale apelor uuzate si metatancurile pentru fermentarea/tratarea naolului): <ul style="list-style-type: none"> • SAU Vaslui: Vaslui • SEAU Husi: Husi • SEA Dumesti: Dumesti • SAU Barlad: Barlad • SEAU Murgeni: Murgeni • SEAU Berezeni • SEAU Iana: Iana • SEAU Perieni: Perieni Pe drumurile utilizate pentru transportul si eliminarea/valorificarea namolului.		x	Nerespectarea proceselor tehnologice de epurare Nerespectarea masurilor stabilite pentru managementul namolului Defectiuni ale utilajelor si/sau a mijloacelor de transport Neasigurarea revizei tehnice periodice a utilajelor/mijloacelor de transport Utilizarea de utilaje/mijloace de transport inechitate
	Neimplementarea gestionarii eficiente a namolului rezultat din procesul de epurare a apelor uzate care sa asigure reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera din sectorul alimentarii cu apa si al epurarii apelor uzate	La nivelul intregului judet Vaslui, in aria de acoperire a Operatorului Regional.		x	Nerealizarea unei strategii de managementului namolului care sa asigure valorificarea acestului si evitarea eliminarii prin depozitarea la un depozit de deseuri.

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
Sol/subsol	Ocuparea permanenta a unor suprafete importante de teren cu elemente constructive noi si schimbarea categoriei de folosinta a acestora	<p>Suprafata totala ocupata de investitiile propuse prin proiect este de cca. 556 ha din care suprafata ocupata temporar este de cca 525 ha (va fi utilizata pentru amplasarea organizarii de santier, aductiuni, retele distributie, retele de canalizare) iar suprafata ocupata definitiv este de cca 31 ha.</p> <p>Terenurile ocupate definitiv sunt amplasate in UAT-urile: Barlad, Grivita, Fruntiseni, Zorleni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Dodesti, Costesti, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca-Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Vaslui, Muntenii de Jos, Lipovat, Muntenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Negresti, Todiresti, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Rebricea, Tacuta, Codaesti, Miclesti, Stefan cel Mare, Zapodeni, Balteni, Delesti, Cozmesti, Osesti, Pungesti, Ivanesti, Puscasi, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Iana, Bacani, Perieni</p> <p>La nivelul intregului judet Vaslui, prin proiect se ocupa permanent in siturile Natura 2000 (ROSPA0119 Horga-Zorleni, ROSPA0130 Mata Carja Radeanu, ROSCI0213 Raul Prut, ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei, ROSCI0309 Lacurile din jurul Mascurei, ROSPA0096 Padurea Miclesti) suprafata totala de teren de cca. 1ha, ceea ce, din punct de vedere al ocuparii terenurilor, este nesemnificativ daca ne raportam la suprafata totala a siturilor Natura 2000 din judet.</p>	x		Nerespectarea proiectului tehnic/erori umane care ar putea conduce la ocuparea unor suprafete suplimentare
	Contaminarea solului	<p><u>In zona frontului de lucru:</u> <i>Lucrari de reabilitare/extindere retele de apa:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> SAA Vaslui: Vaslui, Muntenii de Jos, Bacaoani, Minjesti, Fundu Vaii SAA Husi: Vetrisoaia, Falciu, Copaceana, Odaia Bogdana SAA Negresti: Negresti, Cazanesti, Glodeni, Cioatele, Huc, Rafaila, Dumesti, Dumstii Vechi, Armaseni, Valea Mare, Bacesti SAA Codaesti: Codaesti, Pribesti, Tacuta SAA Rebricea: Balati, Tufestii de Jos, MAcresti, Tatomiresti SAA Barlad: Barlad, Perieni, Simila, Zorleni, Popeni, Fruntiseni, Grajdeni, Bacani, Baltateni, Suseni, Vulpaseni 	x		<p>Defectiuni ale utilajelor si/sau a mijloacelor de transport</p> <p>Neasigurarea revizei tehnice periodice a utilajelor/mijloacelor de transport</p> <p>Utilizarea de utilaje/mijloace de transport inechitate</p>

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
		<ul style="list-style-type: none"> SAA Murgeni: Murgeni, Raiu, Carja SAA Bogdanesti: Bogdanesti, Vladesti SAA Dodesti: Dodesti SAA Alexandru Vlahuta: Alexandru Vlahuta SAA Iana: Iana, Tomesti, Silistea, Recea SAA Bogdana: Bogdana, Suceveni, Verdes SAA Perieni: Perieni <p><i>Captari de apa:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> SAA Husi: Vetrisoaia, Falciu, Bogdanesti, Ranzesti, SAA Codaesti: Pribesti SAA Rebricea: Draxeni SAA Miclesti: Miclesti SAA Murgeni: Murgeni SAA Bogdanesti: Bogdanesti SAA Dinga Radesti: Dinga Radesti SAA Dodesti: Dodesti SAA Alexandru Vlahuta: Alexandru Vlahuta SAA Iana: Iana SAA Bogdana: Bogdana <p><i>Aductiuni:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> SAA Vaslui: Muntenii de Jos, Fundu Vaii, Muntenii de Sus, Valeni, Feresti, Satu Nou, Maraseni, Zapodeni, Balteni, Chetresti, Delesti, Harsova, Stefann cel Mare, Barzesti, Cozmesti, Osesti, Padureni, Buda, Ivanesti, Pungesti, Tanacu SAA Husi: Duda Epureni, Valea Grecului, Lunca Banului, Dimitrie Cantemir SAA Negresti: Negresi, Silistea, Todiresti, Dumesti, Bacesti, SAA Codaesti: Codaesti, Pribesti, Reditu Galian (Tacuta) SEA Rebricea: Rebricea, Tatomiresti SAA Miclesti: Miclesti, Popesti SAA Barlad: Barlad, Simila, Zorleni SAA Murgeni: Murgeni, Raiu, Carja SAA Bogdanesti: Bogdanesti 			<p>Gestionarea necorespunzatoare a deseurilor rezultate in perioada de executie</p> <p>Gestionarea necorespunzatoare a apelor uzate din organizarea santier</p>

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
		<ul style="list-style-type: none"> • SAa Dinga-Radesti: Dinga Radesti • SAA Dodesti: Dodesti, • SAA Alexandru Vlahuta: Alexandu Vlahuta • SAA Iana: Iana, Silistea, Halaresti • SAA Bogdanesti: Bogdanesti <p><i>Statii tratare/clorinare</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • SAA Vaslui: Tanacu, Feresti, Zapodeni, Balteni, Delesti, Harsavo, Stefan cel Mare, Barzesti, Cozmesti, Osesti, Padureni, Buda, Ivanesti, Pungesti • SAA Husi: Husi, Epureni, Duda, Valea Greului, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantermir, Hurduci, Gusitei, Hoceni • SAA Negresti: Rafaila, Dumesti, Dumesti Noi, Armaseni, Bacesti • SAA Codaesti: Pribesti, Tacuta • SAA Rebricea: Rebricea, Draxeni, Tatomiresti • SAA Miclesti: Miclesti, Popesti • SAA Barlad: Simila, Zorleni, Popeni, Fruntiseni, Bacani, Suseni-Vulpaseni • SAA Murgeni: Murgeni, Raiu, Carja • SAA Bogdanesti: Bogdanesti • SAA Dinga Radesti: Dinga RAdesti • SAA Dodesti: Dodesti • SAA Alexandru Vlahuta: Alexandru Vlahuta • SAA Iana: Iana • SAA Bogdana: Bogdana <p><i>Statii de pompare inlocuire/statii noi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • SAA Vaslui: Bacaoani, Minjesti, Fundu Vaih, Munteii de Sus, Tanacu, Satu Nou, Valeni, Feresti, Maraseni, Zapodeni, Balteni, Chetresti, Delesti, Harsova, Stefan cel Mare, Barzesti, Cozmesti, Osesti, Investi, Pungesti, • SAA Husi: Husi, Epureni, Duda, Valea Greului, Lunca Banului, Padurei, Dimitrie Cantemir, Hurdugi, Hoceni. • SAA Codaesti: Codaesti, Tacuta, 			

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
		<ul style="list-style-type: none"> • SAA Negresti: Negresti, Rafaila, Dumesti, Dumesti Vechi, Armaseni, Bacesti, • SAA Rebricea: Draxeni, Tatamiresti • SAA Miclesti: Popesti • SAA Barlad: Barlad, Simila-Zorleni, Bacani • SAA Murgeni: Murgeni, Raiu • SAA Bogdanesti: Bogdanesti • SAA Iana: Iana <p><i>Rezervoare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • SAA Vaslui: Minjesti, Fundu Vaii • SAA Husi: Vetrisoaia, Copaceana • SAA Negresti: Dumesti, Valea Mare, Armaseni, Bacesti • SAA Codaesti: Pribesti, Tacuta • SAA Rebricea: Draxeni, Craciunesti, Tatomiresti • SAA Barlad: Popeni, Fruntiseni, BAcani-Baltateni, Suseni-Vulpaseni • SAA Murgeni: Murgeni • SAA Bogdanesti: Bogdanesti • SAA Dodesti : Dodesti • SAA Iana: Iana, Silistea <p><i>Rețele de canalizare, refulare</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aglomerarea Vaslui: Vaslui, Muntenii de Jos, Bacaoni, Muntenii de sus si Satu Nou • Aglomerarea Valeni: Valeni • Aglomerarea Husi: Husi • Aglomerarea Lunca Banului: Lunca Banului, Otetoaia, Stanilesti • Aglomerarea Negresti: Negresti, Valea Mare • Aglomerarea Dumesti: Dumesti, Armaseni, Bacaesti • Aglomerarea Barlad: Barlad, Simila • Aglomerarea Zorleni: Zorleni • Aglomerarea Popeni: Popeni • Aglomerarea Murgeni: Murgeni • Aglomerarea Beregeni: Beregeni • Aglomerarea Vetrisoaia: Vetrisoaia 			

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
		<ul style="list-style-type: none"> • Aglomerarea Falciu: Falciu • Aglomerarea Iana: Iana • Aglomerarea Perieni: Perieni <p><i>Statii de pompare ape uzate:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aglomerarea Vaslui: Vaslui, Mutenii de Jos, Bacaoani, • Aglomerarea Valeni: Valeni • Aglomerarea Husi: Husi • Aglomerarea Lunca Banului: Lunca Banului, Stanilesti • Aglomerarea Negresti: Negresti, • Aglomerarea Dumesti: Dumesti, Bacesti, Armaseni • Aglomerarea Barlad: Barlad, Simila • Aglomerarea Zorleni: Zorneli • Aglomerarea Popeni: Popeni • Aglomerarea Murgeni: Murgeni • Aglomerarea Berezeni: Berezeni • Aglomerarea Vetrisoia: Vetrisoia • Aglomerarea Falciu: Falciu • Aglomerarea Iana: Iana • Aglomerarea Perieni: Perieni <p><i>SEAU:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • SAU Vaslui: Vaslui • SEAU Husi: Husi • SEA Dumesti: Dumesti • SAU Barlad: Barlad • SEAU Murgeni: Murgeni • SEAU Berezeni • SEAU Iana: Iana • SEAU Perieni: Perieni <p><u>In zonele propuse pentru organizarea de santier:</u> Alexandru Vlahuta, Bacani ,Bacesti, Balteni, Barlad, Berzeni, Bogdanesti, Codaesti, Costesti, Cozmesti, Delesti Dimitrie Cantemir, Dodesti, Duda-Epureni, Dumesti, Falciu, Fruntiseni</p>			

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
		Hoceni, Husi, Iana, Ivanesti, Lipovat, Lunca Banului, Micesti, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Murgeni, Negresti, Osesti Padureni, Perinei, Pungesti, Rafaiala, Rebricea, Stanilesi, Stefan cel Mare, Tacuta, Tanacu, Todiresti, Vaslui, Valeni, Vetrisoiaia, Zapodeni, Zorleni			
		<p>In perioada de operare</p> <p>Pe terenurile agricole unde se va imprastia namolul-Necesarul de teren agricol pentru împrastierea întregii cantitati de namol preconizata a se genera în judetul Vaslui este de aprox. 555 ha, ceea ce reprezinta <0.1% din totalul suprafetei de teren arabil disponibila în judetul Vaslui (401332 ha). Terenurile nu au inca identificate la nivel de UAT-uri</p> <p>In zona statiilor de epurare reabilitare/extinse si propuse prin acest proiect:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SAU Vaslui: Vaslui • SEAU Husi: Husi • SEA Dumesti: Dumesti • SAU Barlad: Barlad • SEAU Murgeni: Murgeni • SEAU Berezeni • SEAU Iana: Iana • SEAU Perieni: Perieni 		x	utilizarea necorespunzătoare a nămolului în agricultură/silvicultură și pe terenuri degradate; depozitarea necorespunzătoare a nămolului, mai ales în cadrul stațiilor de epurare.
	Degradarea fizica si pierderea capacitatii productive a solului in zona frontului de lucru/organizarii de santier	In zona fronturilor de lucru si a organizarii de santier (v mai sus)	x		Nerespectarea proiectului tehnic sau a masurilor de prevenire a impactului Izolare sol – crearea unor platforme pentru depozitare organizarea de santier Lucrarile de compactare Scurgeri accidentale de la utilaje/vehicule utilizate pentru exectuaita lucrarilor

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
Biodiversitate	Ocuparea unor suprafete mari de teren in limita siturilor Natura 2000	In ariile naturale protejate pe care proiectul le intersecteaza La nivelul intregului judet Vaslui, prin proiect se ocupa permanent in siturile Natura 2000 (ROSPA0119 Horga-Zorleni, ROSPA0130 Mata Carja Radeanu, ROSCI0213 Raul Prut, ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei, ROSCI0309 Lacurile din jurul Mascurei, ROSPA0096 Padurea Miclesti) o suprafata totala de teren de cca. 1ha, ceea ce, din punct de vedere al ocuparii terenurilor, este nesemnificativ daca ne raportam la suprafata totala a siturilor Natura 2000 din judet.	x		Nerespectarea proiectului tehnic si a amplasamentului stabilit pentru amplasarea lucrarilor
	Afectarea starii de conservare a habitatelor naturale si a speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 din zona proiectului	In ariile naturale protejate pe care proiectul le intersecteaza sau cu care se afla in imediata vecinatate. In ariile naturale pe care proiectul le intersecteaza •ROSPA0119 Horga – Zorleni, •ROSPA0167 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului •ROSCI0360 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului •ROSPA0130 Mata Carja Radeanu •ROSCI0213 Raul Prut •ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei •ROSCI0309 Lacurile din jurul Mascurei •ROSCI0330 Osesti – Barzesti •ROSPA0096 Padurea Miclesti	x		Nerespectarea proiectului tehnic si a amplasamentului stabilit pentru amplasarea lucrarilor
	Pierderea sau degradarea unor habitate naturale prioritare si/ sau a habitatelor favorabile unor specii de interes comunitar prezente in ariile naturale protejate	In ariile naturale pe care proiectul le intersecteaza •ROSPA0119 Horga – Zorleni, •ROSPA0167 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului •ROSCI0360 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului •ROSPA0130 Mata Carja Radeanu •ROSCI0213 Raul Prut •ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei •ROSCI0309 Lacurile din jurul Mascurei •ROSCI0330 Osesti – Barzesti •ROSPA0096 Padurea Miclesti	x		Nerespectarea proiectului tehnic si a amplasamentului stabilit pentru amplasarea lucrarilor Indepartarea sol fertil si vegetatie – lucrari de decopertare Ocuparea permanenta a unor suprafete de teren din

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
		<p>Arii aflate in vecinatate la distante mai mici de 500 m:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ROSCI0080 Fanaturile de la Glodeni; • ROSCI0117 Movila lui Burcel; • ROSCI0330 Osesti – Barzesti; • ROSCI0158 Padurea Balteni-Harboanca; • ROSCI0041 Coasta Rupturile Tanacu; • ROSPA0162 Manjesti; • ROSCI0335 Padurea Dobrina – Husi; • ROSPA0130 Mata Carja Radeanu; • ROSCI0213 Raul Prut, • ROSCI0330 Osesti – Barzesti • ROSPA0170 Valea Elanului • ROSCI0286 Colinele Elanului • ROSPA0168 Raul Prut • ROSPA0119 Horga – Zorleni 			limita ariilor naturale protejate
	Mortalitatea unor specii si diminuarea efectivelor	<p>In ariile naturale protejate pe care proiectul le intersecteaza sau cu care se afla in imediata vecinatate si/sau pe trasee pe care este posibila prezenta speciilor, in zona fronturilor de lucru</p> <p><i>Arii intersectate</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • ROSPA0119 Horga – Zorleni, • ROSPA0167 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului • ROSCI0360 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului • ROSPA0130 Mata Carja Radeanu • ROSCI0213 Raul Prut • ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei • ROSCI0309 Lacurile din jurul Mascurei • ROSCI0330 Osesti – Barzesti • ROSPA0096 Padurea Miclesti <p>Arii aflate in vecinatate la distante mai mici de 500 m:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ROSCI0080 Fanaturile de la Glodeni; • ROSCI0117 Movila lui Burcel; • ROSCI0330 Osesti – Barzesti; • ROSCI0158 Padurea Balteni-Harboanca; • ROSCI0041 Coasta Rupturile Tanacu; • ROSPA0162 Manjesti; 	x	x	Traficul de santier si in perioada de executie/dezafectare Traficul in perioada de asigurare a interventiilor pentru mentenanta sau solutionare a avariilor

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
		<ul style="list-style-type: none"> • ROSCI0335 Padurea Dobrina – Husi; • ROSPA0130 Mata Carja Radeanu; • ROSCI0213 Raul Prut, • ROSCI0330 Osesti – Barzesti • ROSPA0170 Valea Elanului • ROSCI0286 Colinele Elanului • ROSPA0168 Raul Prut • ROSPA0119 Horga – Zorleni 			
	Modificarea habitatelor acvatice si/sau terestre datorita poluarii sau efectelor morfologice	<p>In zonele in care se realizeaza lucrari de constructie (captari, rezervoare, statii de pompare, conducte, statii de tratare/clorinare, SEAU)</p> <p>Corpurile de apa de suprafata – receptori pentru SEAU propuse pentru reabilitare/extindere si noi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pentru SEAU Vaslui - raul Delea • Pentru SEAU Husi - raul Husi; • Pentru SEAU Barlad - raul Barlad; • Pentru SEAU Murgeni - raul Elan; • Pentru SEAU Berezeni - raul Garla Boul Batran; • Pentru SEAU Perieni - curs necadastrat Valea Babei; • Pentru SEAU Dumesti - raul Barlad; • Pentru SEAU Iana - raul Tutova; 	x	X	Modificarea calitatii aerului, ape, solului
	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar sau de interes pentru specii	<p>In ariile naturale protejate pe care proiectul le intersecteaza sau cu care se afla in imediata vecinatate</p> <p><i>Arii intersectate:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • ROSPA0119 Horga – Zorleni, • ROSPA0167 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului • ROSCI0360 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului • ROSPA0130 Mata Carja Radeanu • ROSCI0213 Raul Prut • ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei • ROSCI0309 Lacurile din jurul Mascurei • ROSCI0330 Osesti – Barzesti • ROSPA0096 Padurea Miclesti <p><i>Arii aflate in vecinatate la distante mai mici de 500 m:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • ROSCI0080 Fanaturile de la Glodeni; 	x		Nerespectarea proiectului tehnic si a amplasamentului stabilit pentru amplasarea lucrarilor Realizarea lucrarilor de tip liniar – montare conducte

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
		<ul style="list-style-type: none"> • ROSCI0117 Movila lui Burcel; • ROSCI0330 Osesti – Barzesti; • ROSCI0158 Padurea Balteni-Harboanca; • ROSCI0041 Coasta Rupturile Tanacu; • ROSPA0162 Manjesti; • ROSCI0335 Padurea Dobrina – Husi; • ROSPA0130 Mata Carja Radeanu; • ROSCI0213 Raul Prut, • ROSCI0330 Osesti – Barzesti • ROSPA0170 Valea Elanului • ROSCI0286 Colinele Elanului • ROSPA0168 Raul Prut • ROSPA0119 Horga – Zorleni 			
	Realizarea unor lucrari de defrisare	Zonele propuse pentru amplasarea lucrarilor nu se incadreaza in categoriilor terenurilor din fondul forestier. Nu sunt propuse lucrari de defrisare pentru implementarea proiectului	x		Nerespectarea proiectului tehnic si a amplasamentului stabilit pentru amplasarea lucrarilor.
	Perturbarea faunei	<p>Nu au fost identificate zone in ca lucrarile de constructii afecteaza habitatul care este un coridor intre alte habitate izolate cu importanta ecologica.</p> <p>In general lucrarilor propuse sunt amplasate sunt amplasate in zone antropizate, cu biodiversitate redusa.</p> <p>Perturbarea activitatii faunei in zonele in care lucrarile propuse se invecineaza sau intersecteaza arii naturale protejate (v.mai sus)</p>	x	x	Perturbarea activitatii faunei ca urmare a prezentei umane, emisiilor in aer si zgomotul rezultat in timpul lucrarilor de constructii si in timpul interventiilor pentru asigurarea mententantei si solutionarea defectelor in perioada de operare Modificarea locurilor de adapost sau hrana a speciilor faunei al caror habitate se gaseste in zona de realizare a lucrarilor
	Introducerea unor specii invazive	In ariile naturale protejate pe care proiectul le intersecteaza sau cu care se afla in imediata vecinatate, in zona fronturilor de lucru, in zona obiectivelor de investitii	x	x	introducerea voluntara sau neintentionata a unor specii

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
					lucrari de indepartare sol, excavatii si umpluturi - cantitati de sol ce ar putea contine seminte sau drajoni ale unor specii de plante invazive sau alohtone. De asemenea, mai pot prin intermediul utilajelor si vehiculelor utilizate pentru executia lucrarilor
Zgomot si vibratii	Cresterea nivelului de zgomot echivalent pe timp de zi peste valorile limita admise pentru zonele locuite	In vecinatatea frontului de lucru si a organizarii de santier In zona frontului de lucru: Lucrari de reabilitare/extindere retele de apa: <ul style="list-style-type: none"> • SAA Vaslui: Vaslui, Muntenii de Jos, Bacaoani, Minjesti, Fundu Vaii • SAA Husi: Vetrisoaia, Falciu, Copaceana, Odaia Bogdana • SAA Negresti: Negresti, Cazanesti, Glodeni, Cioatele, Huc, Rafaila, Dumesti, Dumstii Vechi, Armaseni, Valea Mare, Bacesti • SAA Codaesti: Codaesti, Pribesti, Tacuta • SAA Rebricea: Balati, Tufestii de Jos, MAcresti, Tatomiresti • SAA Barlad: Barlad, Perieni, Simila, Zorleni, Popeni, Fruntiseni, Grajdani, Bacani, Baltateni, Suseni, Vulpaseni • SAA Murgeni: Murgeni, Raiu, Carja • SAA Bogdanesti: Bogdanesti, Vladesti • SAA Dodesti: Dodesti • SAA Alexandru Vlahuta: Alexandru Vlahuta • SAA Iana: Iana, Tomesti, Silistea, Recea • SAA Bogdana: Bogdana, Suceveni, Verdes • SAA Perieni: Perieni Captari de apa:	x		In perioada de executie: Traficul de santier si functionarea utilajelor Functionarea instalatiei de foraj Defectiuni ale utilajelor si/sau a mijloacelor de transport Neasigurarea revizei tehnice periodice a utilajelor/mijloacelor de transport Utilizarea de utilaje/mijloace de transport inechite Nerespectarea programului de odihna a populatiei In zonele unde frontul de lucru sa aproprie la distante mai mici de 100 m de locuinte In perioada de exploatare:

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
		<ul style="list-style-type: none"> • SAA Husi: Vetrisoaia, Falciu, Bogdanesti, Ranzesti, • SAA Codaesti: Pribesti • SAA Rebricea: Draxeni • SAA Miclesti: Miclesti • SAA Murgeni: Murgeni • SAA Bogdanesti: Bogdanesti • SAA Dinga Radesti: Dinga Radesti • SAA Dodesti: Dodesti • SAA Alexandru Vlahuta: Alexandru Vlahuta • SAA Iana: Iana • SAA Bogdana: Bogdana <p>Aductiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SAA Vaslui: Muntenii de Jos, Fundu Vaii, Muntenii de Sus, Valeni, Feresti, Satu Nou, Maraseni, Zapodeni, Balteni, Chetresti, Delesti, Harsova, Stefann cel Mare, Barzesti, Cozmesti, Osesti, Padureni, Buda, Ivanesti, Pungesti, Tanacu • SAA Husi: Duda Epureni, Valea Greului, Lunca Banului, Dimitrie Cantemir • SAA Negresti: Negresi, Silistea, Todiresti, Dumesti, Bacesti, • SAA Codaesti: Codaesti, Pribesti, Rediu Galian (Tacuta) • SEA Rebricea: Rebricea, Tatomiresti • SAA Miclesti: Miclesti, Popesti • SAA Barlad: Barlad, Simila, Zorleni • SAA Murgeni: Murgeni, Raiu, Carja • SAA Bogdanesti: Bogdanesti • SAA Dinga-Radesti: Dinga Radesti • SAA Dodesti: Dodesti, • SAA Alexandru Vlahuta: Alexandu Vlahuta • SAA Iana: Iana, Silistea, Halaresti • SAA Bogdanesti: Bogdanesti <p>Statii tratare/clorinare</p>			<p>Traficul rutier pentru transportul namolului si deseurilor</p> <p>Traficul si functionarea utilajelor pentru solutionarea avariilor si mentenanta</p> <p>Functionarea defectuasa a instalatiei de uscare namol si a statiilor de pompare apa si apa uzata</p>

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
		<ul style="list-style-type: none"> • SAA Vaslui: Tanacu, Feresti, Zapodeni, Balteni, Delesti, Harsavo, Stefan cel Mare, Barzesti, Cozmesti, Osesti, Padureni, Buda, Ivanesti, Pungesti • SAA Husi: Husi, Epureni, Duda, Valea Greului, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantermir, Hurduci, Gusitei, Hoceni • SAA Negresti: Rafaila, Dumesti, Dumesti Noi, Armaseni, Bacesti • SAA Codaesti: Pribesti, Tacuta • SAA Rebricea: Rebricea, Draxeni, Tatomiresti • SAA Miclesti: Miclesti, Popesti • SAA Barlad: Simila, Zorleni, Popeni, Fruntiseni, Bacani, Suseni-Vulpaseni • SAA Murgeni: Murgeni, Raiu, Carja • SAA Bogdanesti: Bogdanesti • SAA Dinga Radesti: Dinga RAdesti • SAA Dodesti: Dodesti • SAA Alexandru Vlahuta: Alexandru Vlahuta • SAA Iana: Iana • SAA Bogdana: Bogdana <p>Statii de pompare inlocuire/statii noi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SAA Vaslui: Bacaoani, Minjesti, Fundu Vaii, Munteii de Sus, Tanacu, Satu Nou, Valeni, Feresti, Maraseni, Zapodeni, Balteni, Chetrestei, Delesti, Harsova, Stefan cel Mare, Barzesti, Cozmesti, Osesti, Investi, Pungesti, • SAA Husi: Husi, Epureni, Duda, Valea Greului, Lunca Banului, Padurei, Dimitrie Cantemir, Hurdugi, Hoceni. • SAA Codaesti: Codaesti, Tacuta, • SAA Negresti: Negresti, Rafaila, Dumesti, Dumesti Vechi, Armaseni, Bacesti, • SAA Rebricea: Draxeni, Tatamiresti • SAA Miclesti: Popesti • SAA Barlad: Barlad, Simila-Zorleni, Bacani • SAA Murgeni: Murgeni, Raiu • SAA Bogdanesti: Bogdanesti • SAA Iana: Iana 			

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
		<p>Rezervoare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SAA Vaslui: Minjesti, Fundu Vaii • SAA Husi: Vetrisoaia, Copaceana • SAA Negresti: Dumesti, Valea Mare, Armaseni, Bacesti • SAA Codaesti: Pribesti, Tacuta • SAA Rebricea: Draxeni, Craciunesti, Tatomiresti • SAA Barlad: Popeni, Fruntiseni, BAcani-Baltateni, Suseni-Vulpaseni • SAA Murgeni: Murgeni • SAA Bogdanesti: Bogdanesti • SAA Dodesti : Dodesti • SAA Iana: Iana, Silistea <p>Rețele de canalizare, refulare</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aglomerarea Vaslui: Vaslui, Muntenii de Jos, Bacaoani, Muntenii de sus si Satu Nou • Aglomerarea Valeni: Valeni • Aglomerarea Husi: Husi • Aglomerarea Lunca Banului: Lunca Banului, Otetoaia, Stanilesti • Aglomerarea Negresti: Negresti, Valea Mare • Aglomerarea Dumesti: Dumesti, Armaseni, Bacaesti • Aglomerarea Barlad: Barlad, Simila • Aglomerarea Zorleni: Zorleni • Aglomerarea Popeni: Popeni • Aglomerarea Murgeni: Murgeni • Aglomerarea Beregeni: Beregeni • Aglomerarea Vetrisoaia: Vetrisoaia • Aglomerarea Falciu: Falciu • Aglomerarea Iana: Iana • Aglomerarea Perieni: Perieni <p>Statii de pompare ape uzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aglomerarea Vaslui: Vaslui, Mutenii de Jos, Bacaoani, • Aglomerarea Valeni: Valeni • Aglomerarea Husi: Husi • Aglomerarea Lunca Banului: Lunca Banului, Stanilesti 			

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
		<ul style="list-style-type: none"> • Aglomerarea Negresti: Negresti, • Aglomerarea Dumesti: Dumesti, Bacesti, Armaseni • Aglomerarea Barlad: Barlad, Simila • Aglomerarea Zorleni: Zorneli • Aglomerarea Popeni: Popeni • Aglomerarea Murgeni: Murgeni • Aglomerarea Berezeni: Berezeni • Aglomerarea Vetrisoiaia: Vetrisoiaia • Aglomerarea Falciu: Falciu • Aglomerarea Iana: Iana • Aglomerarea Perieni: Perieni <p>SEAU:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SAU Vaslui: Vaslui • SEAU Husi: Husi • SEA Dumesti: Dumesti • SAU Barlad: Barlad • SEAU Murgeni: Murgeni • SEAU Berezeni: Berezeni • SEAU Iana: Iana • SEAU Perieni: Perieni <p>Instalatia de uscare namol: SEAU Vaslui - Vaslui</p> <p><u>In zonele propuse pentru organizarea de santier:</u> Alexandru Vlahuta, Bacani, Bacesti, Balteni, Barlad, Berzeni, Bogdanesti, Codaesti, Costesti, Cozmesti, Delesti, Dimitrie Cantemir, Dodesti, Duda-Epureni, Dumesti, Falciu, Fruntiseni, Hoceni, Husi, Iana, Ivanesti, Lipovat, Lunca Banului, Miclesti, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Murgeni , Negresti, Osesti Padureni, Perinei, Pungesti , Rafaiala, Rebricea , Stanilesi , Stefan cel Mare , Tacuta, Tanacu, Todiresti, Vaslui, Valeni, Vetrisoiaia, Zapodeni, Zorleni</p>			
		<p>In proximitatea obiectivelor care vor genera zgomot pe perioada de functionare a proiectului (statii de pompare, statii de epurare) SEAU:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SAU Vaslui: Vaslui 		x	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
		<ul style="list-style-type: none"> • SEAU Husi: Husi • SAU Barlad: Barlad <p>Statii de pompare ape uzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aglomerarea Vaslui: Vaslui, Mutenii de Jos, Bacaoani, • Aglomerarea Valeni: Valeni • Aglomerarea Husi: Husi • Aglomerarea Lunca Banului: Lunca Banului, Stanilesti • Aglomerarea Negresti: Negresti, • Aglomerarea Dumesti: Dumesti, Bacesti, Armaseni • Aglomerarea Barlad: Barlad, Simila • Aglomerarea Zorleni: Zorneli • Aglomerarea Popeni: Popeni • Aglomerarea Murgeni: Murgeni • Aglomerarea Berezeni: Berezeni • Aglomerarea Vetrisoia: Vetrisoia • Aglomerarea Falciu: Falciu • Aglomerarea Iana: Iana • Aglomerarea Perieni: Perieni <p>Instalatia de uscare namol: SEAU Vaslui – Vaslui</p> <p>Statii de pompare inlocuire/statii noi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SAA Vaslui: Bacaoani, Minjesti, Fundu Vaii, Munteii de Sus, Tanacu, Satu Nou, Valeni, Feresti, Maraseni, Zapodeni, Balteni, Chetresti, Delesti, Harsova, Stefan cel Mare, Barzesti, Cozmesti, Osesti, Investi, Pungesti, • SAA Husi: Husi, Epureni, Duda, Valea Greului, Lunca Banului, Padurei, Dimitrie Cantemir, Hurdugi, Hoceni. • SAA Codaesti: Codaesti, Tacuta, • SAA Negresti: Negresti, Rafaila, Dumesti, Dumesti Vechi, Armaseni, Bacesti, • SAA Rebricea: Draxeni, Tatamiresti • SAA Miclesti: Popesti • SAA Barlad: Barlad, Simila-Zorleni, Bacani • SAA Murgeni: Murgeni, Raiu 			

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
		<ul style="list-style-type: none"> SAA Bogdanesti: Bogdanesti SAA Iana: Iana <p>In lungul drumurilor si in zonele traversate in timpul transportului namolului</p>			
Mediu social si economic (inclusiv sanatatea populatiei)	Afectarea calitatii mediului pe termen lung cu efecte asupra sanatatii populatiei (crestere concentratiilor poluantilor in aer, apa, sol peste limitele maxime admise de reglementarile legislative in vigoare, cresterea nivelului de zgomot).	<p>In vecinatatea frontului de lucru si a organizariilor de santier</p> <p>In zona frontului de lucru: Lucrari de reabilitare/extindere retele de apa:</p> <ul style="list-style-type: none"> SAA Vaslui: Vaslui, Muntenii de Jos, Bacaoani, Minjesti, Fundu Vaii SAA Husi: Vetrisoaia, Falciu, Copaceana, Odaia Bogdana SAA Negresti: Negresti, Cazanesti, Glodeni, Cioatele, Huc, Rafaila, Dumesti, Dumstii Vechi, Armaseni, Valea Mare, Bacesti SAA Codaesti: Codaesti, Pribesti, Tacuta SAA Rebricea: Balati, Tufestii de Jos, MAcresti, Tatomiresti SAA Barlad: Barlad, Perieni, Simila, Zorleni, Popeni, Fruntiseni, Grajdani, Bacani, Baltateni, Suseni, Vulpaseni SAA Murgeni: Murgeni, Raiu, Carja SAA Bogdanesti: Bogdanesti, Vladesti SAA Dodesti: Dodesti SAA Alexandru Vlahuta: Alexandru Vlahuta SAA Iana: Iana, Tomesti, Silistea, Recea SAA Bogdana: Bogdana, Suceveni, Verdes SAA Perieni: Perieni <p>Captari de apa:</p> <ul style="list-style-type: none"> SAA Husi: Vetrisoaia, Falciu, Bogdanesti, Ranzesti, SAA Codaesti: Pribesti SAA Rebricea: Draxeni SAA Miclesti: Miclesti SAA Murgeni: Murgeni SAA Bogdanesti: Bogdanesti SAA Dinga Radesti: Dinga Radesti SAA Dodesti: Dodesti 	x		Amplasarea organizariilor de santier in vecinatatea locuintelor. Utilizarea drumurilor publice care traverseaza localitatile Apropierea frontului de lucru de zonele locuite Defectiuni ale utilajelor si/sau a mijloacelor de transport Neasigurarea revizei tehnice periodice a utilajelor/mijloacelor de transport Utilizarea de utilaje/mijloace de transport inechitate

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
		<ul style="list-style-type: none"> • SAA Alexandru Vlahuta: Alexandru Vlahuta • SAA Iana: Iana • SAA Bogdana: Bogdana <p>Aductiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SAA Vaslui: Muntenii de Jos, Fundu Vaii, Muntenii de Sus, Valeni, Feresti, Satu Nou, Maraseni, Zapodeni, Balteni, Chetresti, Delesti, Harsova, Stefann cel Mare, Barzesti, Cozmesti, Osesti, Padureni, Buda, Ivanesti, Pungesti, Tanacu • SAA Husi: Duda Epureni, Valea Grecului, Lunca Banului, Dimitrie Cantemir • SAA Negresti: Negresi, Silistea, Todiresti, Dumesti, Bacesti, • SAA Codaesti: Codaesti, Pribesti, Reditu Galian (Tacuta) • SEA Rebricea: Rebricea, Tatomiresti • SAA Miclesti: Miclesti, Popesti • SAA Barlad: Barlad, Simila, Zorleni • SAA Murgeni: Murgeni, Raiu, Carja • SAA Bogdanesti: Bogdanesti • SAa Dinga-Radesti: Dinga Radesti • SAA Dodesti: Dodesti, • SAA Alexandru Vlahuta: Alexandu Vlahuta • SAA Iana: Iana, Silistea, Halaresti • SAA Bogdanesti: Bogdanesti <p>Statii tratare/clorinare</p> <ul style="list-style-type: none"> • SAA Vaslui: Tanacu, Feresti, Zapodeni, Balteni, Delesti, Harsavo, Stefan cel Mare, Barzesti, Cozmesti, Osesti, Padureni, Buda, Ivanesti, Pungesti • SAA Husi: Husi, Epureni, Duda, Valea Grecului, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantermir, Hurduci, Gusitei, Hoceni • SAA Negresti: Rafaila, Dumesti, Dumesti Noi, Armaseni, Bacesti • SAA Codaesti: Pribesti, Tacuta • SAA Rebricea: Rebricea, Draxeni, Tatomiresti 			

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
		<ul style="list-style-type: none"> • SAA Miclesti: Miclesti, Popesti • SAA Barlad: Simila, Zorleni, Popeni, Fruntiseni, Bacani, Suseni-Vulpaseni • SAA Murgeni: Murgeni, Raiu, Carja • SAA Bogdanesti: Bogdanesti • SAA Dinga Radesti: Dinga RAdesti • SAA Dodesti: Dodesti • SAA Alexandru Vlahuta: Alexandru Vlahuta • SAA Iana: Iana • SAA Bogdana: Bogdana <p>Statii de pompare inlocuire/statii noi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SAA Vaslui: Bacaoani, Minjesti, Fundu Vaii, Munteii de Sus, Tanacu, Satu Nou, Valeni, Feresti, Maraseni, Zapodeni, Balteni, Chetresti, Delesti, Harsova, Stefan cel Mare, Barzesti, Cozmesti, Osesti, Investi, Pungesti, • SAA Husi: Husi, Epureni, Duda, Valea Greului, Lunca Banului, Padurei, Dimitrie Cantemir, Hurdugi, Hoceni. • SAA Codaesti: Codaesti, Tacuta, • SAA Negresti: Negresti, Rafaila, Dumesti, Dumesti Vechi, Armaseni, Bacesti, • SAA Rebricea: Draxeni, Tatamiresti • SAA Miclesti: Popesti • SAA Barlad: Barlad, Simila-Zorleni, Bacani • SAA Murgeni: Murgeni, Raiu • SAA Bogdanesti: Bogdanesti • SAA Iana: Iana <p>Rezervoare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SAA Vaslui: Minjesti, Fundu Vaii • SAA Husi: Vetrisoaia, Copaceana • SAA Negresti: Dumesti, Valea Mare, Armaseni, Bacesti • SAA Codaesti: Pribesti, Tacuta • SAA Rebricea: Draxeni, Craciunesti, Tatomiresti • SAA Barlad: Popeni, Fruntiseni, BAcani-Baltateni, Suseni-Vulpaseni • SAA Murgeni: Murgeni 			

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
		<ul style="list-style-type: none"> • SAA Bogdanesti: Bogdanesti • SAA Dodesti : Dodesti • SAA Iana: Iana, Silistea <p>Retele de canalizare, refulare</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aglomerarea Vaslui: Vaslui, Muntenii de Jos, Bacaoani, Muntenii de sus si Satu Nou • Aglomerarea Valeni: Valeni • Aglomerarea Husi: Husi • Aglomerarea Lunca Banului: Lunca Banului, Otetoaia, Stanilesti • Aglomerarea Negresti: Negresti, Valea Mare • Aglomerarea Dumesti: Dumesti, Armaseni, Bacaesti • Aglomerarea Barlad: Barlad, Simila • Aglomerarea Zorleni: Zorleni • Aglomerarea Popeni: Popeni • Aglomerarea Murgeni: Murgeni • Aglomerarea Beregeni: Beregeni • Aglomerarea Vetrisoiaia: Vetrisoiaia • Aglomerarea Falciu: Falciu • Aglomerarea Iana: Iana • Aglomerarea Perieni: Perieni <p>Statii de pompare ape uzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aglomerarea Vaslui: Vaslui, Mutenii de Jos, Bacaoani, • Aglomerarea Valeni: Valeni • Aglomerarea Husi: Husi • Aglomerarea Lunca Banului: Lunca Banului, Stanilesti • Aglomerarea Negresti: Negresti, • Aglomerarea Dumesti: Dumesti, Bacesti, Armaseni • Aglomerarea Barlad: Barlad, Simila • Aglomerarea Zorleni: Zorneli • Aglomerarea Popeni: Popeni • Aglomerarea Murgeni: Murgeni • Aglomerarea Berezeni: Berezeni • Aglomerarea Vetrisoiaia: Vetrisoiaia • Aglomerarea Falciu: Falciu 			

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
		<ul style="list-style-type: none"> • Aglomerarea Iana: Iana • Aglomerarea Perieni: Perieni SEAU: <ul style="list-style-type: none"> • SAU Vaslui: Vaslui • SEAU Husi: Husi • SEA Dumesti: Dumesti • SAU Barlad: Barlad • SEAU Murgeni: Murgeni • SEAU Berezeni: Berezeni • SEAU Iana: Iana • SEAU Perieni: Perieni Instalatia de uscare namol: SEAU Vaslui - Vaslui <u>In zonele propuse pentru organizarea de santier:</u> Alexandru Vlahuta, Bacani, Bacesti, Balteni, Barlad, Berzeni, Bogdanesti Codaesti, Costesti, Cozmesti, Delesti Dimitrie Cantemir, Dodesti, Duda-Epureni, Dumesti, Falciu, Fruntiseni Hoceni, Husi, Iana, Ivanesti, Lipovat, Lunca Banului, Miclesti, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Murgeni, Negresti, Osesti Padureni, Perinei, Pungesti, Rafaiala, Rebricea, Stanilesi, Stefan cel Mare, Tacuta, Tanacu, Todiresti, Vaslui, Valeni, Vetrisoaia, Zapodeni, Zorleni			
	Afectarea resurselor naturale (In sensul diminuarii considerabile a cantitatii, degradarea calitatii acestora) de care depind comunitatile locale.	Resursele naturale se vor procura de la furnizorii locali autorizati. Pe teritoriul judetului Vaslui, teritoriul UAT-urilor unde se propun investitii	x		Nerespectarea proiectului tehnic

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
	Deranjarea sau chiar intreruperea activitatilor comerciale si/sau sociale	In zona fronturilor de lucru in special in zonele urbane (Husi Barlad, Vaslui, Negresti), in lungul strazilor cu trafic intens. In perioada de exploatare, in zonele in care se produc avarii din lungul traseului conductelor	X	x	Intreruperea circulatiei pe anumite artere rutiere Blocarea unui sens de mers de prezenta utilajelor necesare realizarii lucrarilor de constructii
	Daune produse altor tipuri de infrastructura	In zonele in care traseele conductelor de alimentare cu apa si canalizare se intersecteaza cu calea ferata, drumuri rutiere.	x	x	Nerespectarea conditiilor stabilite de administratorii infrastructurii de transport
	Afectarea sigurantei populatiei	In zona fronturilor de lucru din intravilan: UAT Barlad, Grivita, Fruntiseni, UAT Perieni, Zorleni, UAT Murgeni, UAT Falciu, UAT Berezeni, UAT Vetrisoaia, UAT Dodesti, UAT Costesti UAT Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca-Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, UAT Vaslui, Muntenii de Jos, Lipovat UAT Muntenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, UAT Negresti, Todiresti, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Rebricea, Tacuta, Codaesti, Miclesti, UAT Stefan cel Mare, Zapodeni, Balteni, Delesti, Cozmesti, Osesti, Pungesti, Ivanesti, Puscasi, UAT Poienesti, UAT Laza, UAT Bogdana, UAT Alexandru Vlahuta, UAT Iana, UAT Pogana, UAT Bacani, UAT Perieni, UAT Bogdanesti	x		Accidente care pot afecta populatia cauzate de: Nesemnalezarea corespunzatoare a organizarii de santier si a fronturilor de lucru Neutilizarea apararilor de mal Manevrarea defectuasa a utilajelor de constructie Depozitarea corespunzatoare a materialelor necesare pentru executie
	Exproprierea de terenuri proprietate privata care sa necesita stramutarea populatiei, demolare de constructii.	Lucrarile propuse se vor realiza in principal pe terenuri proprietate publica. Nu sunt necesare stramutari ale populatiei sau demolare de locuinte/constructii (altele decat cele care se reabiliteaza).	x		Nerespectare proiectului tehnic si a amplasamentului stabilit pentru amplasarea lucrarilor
Peisaj	Alterarea peisajului natural si constructiv cu valoare estetica si conservativa ridicata	In vecinatatea zonelor de amplasare a lucrarilor propuse nu au fost identificate zone cu valoare peisagistica ridicata si nici suprafete apartinand fondului forestier care ar putea fi afectate.	x		Traficul de santier Prezenta santurilor si a materialelor utilizate pentru executie

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
		<p>Investitiile propuse vor ocupa temporar si permanent suprafete din limita siturilor Natura 200, astfel: La nivelul intregului judet Vaslui, prin proiect se ocupa permanent in situri Natura 2000: <i>Investitiile propuse vor ocupa o suprafata totala de teren de cca. 1ha din siturile Natura 2000:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • ROSPA0119 Horga-Zorleni – 0,251 ha ocupate de SPAU, statia de clorinare si rezavor GA Popeni (UAT Zorleni) • ROSPA0130 Mata Carja Radeanu – 0,0062 ha ocupate de statia de pompare (UAT Falciu) • ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei si ROSCI0309 Lacurile din jurul Mascurei – 0,563 ha ocupate ede foraje, GA, SPAU, drum de acces la SEAU (UAT Iana) • ROSPA0096 Padurea Miclesti – 0,1003 ha ocupate de statia de tratare (extindere GA) – UAT Miclesti <p><i>Lucrarile propuse pentru sistemul de alimentare apa (aductiuni, conducte de distributie) si lucrarile propuse pentru infrastructur de apa (conducte de canalizare) vor ocupa temporar suprafete de teren din limita ariilor protejate;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • ROSPA0119 Horga – Zorleni: Suprafata ocupata temporar este de 35035,2 mp (UAT Zorlemi: Conducte de apa L=5864,4 m si Conducta de canalizare/refulare L=3627,42 m); • ROSPA0167 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului: Suprafata ocupata temporar este de 1890,4 mp (UAT Zorleni: Conducte de apa cu L=412,06 m si conducte de canalizare L=112,03 m); • ROSCI0360 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului: suprafata ocupata temporar de 1890,4 mp (UAT Zorleni: conducte de apa 412,06 m si conducte canalizare L= 112,03m); • ROSPA0130 Mata - Carja – Radeanu: suprafata ocupata temporar de 2043,05 mp (UAT Falciu: conducte apa L= 580,23 m si conducte canalizare L=3,06 m); 			Ocuparea permanenta a unor suprafete de teren

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
		<ul style="list-style-type: none"> • ROSCI0213 Raul Prut: suprafata ocupata temporar de 2043,05 mp (UAT Falciu: conducte apa L= 580,23 m si conducte canalizare L=3,06 m); • ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei: suprafata ocupata temporar de 8189,11mp (UAT Iana: conducte apa L=624,63m si conducte de canalizare L=1501m); • ROSCI0309 Lacurile din jurul Mascurei: suprafata ocupata temporar de 8189,11 mp (UAT Iana: conducte apa L=624,63m si conducte de canalizare L=1501m); • ROSCI0330 Osesti – Barzesti suprafata ocupata temporar de 657,41 mp (UAT Stefan cel Mare: conducte apa L=187,83m); 			
Patrimoniul cultural	Alterarea partiala sau totala a monumentelor istorice, lacasurilor de cult sau a siturilor arheologice	<p>In conformitate cu Regimul juridic din CU emise pentru acest proiect, unele din terenurile pe care se vor amplasa lucrarile propuse prin proiectul regional se afla (conform PUG-urilor) in zona de protectie a monumentelor istorice si/sau siturilor arheologice/istorice</p> <p>UAT: Dumesti, Miclesti, Negresti, Rafaila, Vaslui, Lipovat, Zapodeni, Cozmesti, Ivanesti, Alexandru Vlahuta, Pogana, Ibanesti,, Perieni, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti.</p>	x		Nerespectarea proiectului tehnic si a amplasamentului stabilit pentru amplasarea lucrarilor Traficul rutier si functionarea utilajelor Realizarea excavatiilor in zonele de protectie a siturilor arheologice
Utilizarea resurselor	Consum ridicat de resurse si diminuarea capacitatii de suport a zonelor de unde se va furniza materialele necesare realizarii acestor masuri	<p>Nu au fost identificate zone in care comunitatile sunt dependente de o anumita resursa naturala necesara realizarii investitiilor propuse prin proiect.</p> <p>Resursele utilizate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pamanturi, piatra, nisip, pietris pentru realizarea umpluturilor, fundarilor; • lemn (cherestea) pentru realizarea cofrajelor; • surse naturale neregenerabile - carburantii (obtinuti din petrol) utilizati pentru functionarea utilajelor si vehiculelor care asigura transportul materilor necesare punerii in opera a obiectivelor de investitii si a personalul implicat in executia lucrarilor. • utilizarea unor terenuri libere de constructii pentru ocuparea permanenta cu elemente constructive ale proiectului (rezervoare, SP, SEAU). 	x		Nerespectarea proiectului tehnic /erori umane
	Pierderea serviciile ecosistemice (suprafete	Pentru implementarea proiectului se vor utiliza cu precadere terenuri proprietate publica, nu se vor ocupa suprafete de care	-	-	-

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Situatiile care ar putea conduce la impacturi negative semnificative	Zona in care ar putea sa apara – in functie de localizarea lucrarilor	Etapa proiectului		Cauza aparitiei unor astfel de situatii
			executie/dezafectare	exploatare	
	ocupate de exositeme naturale, seminatorarele – terenuri agricole, pasuni, pajisti, paduri, zone umede) de importantă ridicată existente in judelul Vaslui (la nivelul UAT-urilor in care se vor realizari lucrarile de executie pentru investitiile propuse prin acest proiect)	depinde existenta comunitatii loca(cum ar fi terenuri agricole, pasuni, pajisti, paduri, zone umede)			

Raport privind Impactul asupra Mediului

5.3. Atenuarea impactului asupra schimbarilor climatice

Impactul proiectului propus asupra schimbarilor climatice (exprimat prin amprenta de carbon) cat si impactul schimbarilor climatice asupra proiectului si masurile de adaptare/ameliorare au fost tratate in EVALUAREA SCHIMBARILOR CLIMATICE SI A ALTOR RISCURI LEGATE DE DEZASTRE NATURALE IDENTIFICAREA MASURILOR DE ATENUARE SI/SAU DE ADAPTARE (capitolul 12 – Studiul de Fezabilitate)

Termenul de amprenta de carbon este folosit frecvent pentru a indica contributia activitatilor umane si a celor industriale in termeni de emisii de carbon. Gazele cu efect de sera care contribuie la amprenta de carbon, conform protocolului de la Kyoto, sunt reprezentate de: dioxid de carbon (CO₂), Metan (CH₄), protoxid de azot (N₂O), hidrofluorocarburi.

Pentru simplificarea raportarii amprentei de carbon, acesta este exprimat in termeni de cantitate de dioxid de carbon (CO₂) plus echivalentul acesteia in alte Gaze cu Efect de Sera (GES) – CO₂ – echivalent (CO₂-eq) emise. O alta definitie a amprentei de carbon este: intreaga cantitate de emisii de gaze cu efect de sera (GES) cauzate de o organizatie, un eveniment sau un produs. Astfel, se poate spune ca Amprenta de carbon este o evaluare a ciclului de viata limitata la indicatorul referitor la emisiile de carbon.

Abordarea folosita pentru integrarea externalitatilor date de schimbarile climatice, cum este amprenta de carbon, se bazeaza pe metodologia BEI „EIB Project Carbon Footprint Methodologies- Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations, July 2020,, care a fost elaborata in concordanta cu propunerile Uninunii Europene privind reducerea Carbonului pana in anul 2050.

Pasii recomandati presupun:

- Cuantificarea volumului emisiilor suplimentar emise in atmosfera datorate componentelor proiectului; emisiile sunt cuantificate pe baza factorilor de emisie specifici proiectului si se exprima in tone/an;
- Calcularea CO₂-eq total se face folosind Potentialul de Incalzire Globala al gazelor cu efect de sera (GES) emise; GES emise, altele decat CO, sunt transformate in CO₂ – eq prin inmultirea valorii emisiilor de GES cu un factor de incalzire globala aferent.

Gazele cu efect de sera precum dioxidul de carbon (CO₂), metanul (CH₄), protoxidul de azot (N₂O) si hidrofluorocarburile au un potential diferit de incalzire globala. De exemplu, o tona de metan este echivalenta cu 25 tone CO₂ iar o tona de protoxid de azot, este egala cu 298 tone CO₂. Pentru a tine cont de acest aspect, cantitatea de emisii pentru fiecare gaz cu efect de sera este transformata in dioxid de carbon echivalent (CO₂e), astfel incat impactul total al surselor sa poata fi agregat intr-o singura cifra.

Avand in vedere specificul lucrarilor propuse prin prezentul proiect, surse de emisii de GES au fost luate in considerare:

Emisii directe

- a. Emisiile de metan (CH₄) provenite din procesul de tratare al apei uzate si din metatancurile pentru fermentarea/tratarea namolului, in incinta statiilor de epurare ape uzate

Emisii indirecte

- b. Emisii de CO₂ provenite din consumul de energie electrica;
- c. Emisii CO₂ provenite din transportul si eliminarea/valorificarea namolului;

Estimarile detaliate privind emisiile de GES rezultate din implementarea proiectului (etapa I si etapa II) sunt prezentata in Sectiunea 2, subcapitolul 2.4.17.2 din Raport.

Din rezultatele estimarilor emisiile de GES se pot trage urmatoarele concluzii:

Masuri etapa I:

- **Efectul general al proiectului, exprimat in emisii relative de CO₂e este de reducere a emisiilor de GES cu 8617,12 t CO₂e/an (aproximativ 8,6 kt/anCO₂e).**
- **Emisiile de GES dupa implementarea proiectului, etapa 1 (2024) se reduc cu 26,5% fata de situatia existenta inainte de implementarea proiectului (2023).**

Masuri etapa II:

- **Efectul general al proiectului, in etapa 2, exprimat in emisii relative de CO₂e este de reducere a emisiilor de GES cu 10067,05 t CO₂e/an (10,06 kt/anCO₂e).**
- **Emisiile de GES dupa implementarea proiectului (2026) se reduc cu 31,02% fata de situatia existenta in 2023.**

Impactul proiectul va contribui la reducerea emisiilor de GES si la reducerea impactului dat de infrastructura de apa si canal la schimbarile climatice.

Proiectul contribuie la realizarea obiectivelor Strategiei nationale privind schimbarile climatice prin urmatoarele actiuni:

- **Gestionarea eficienta a namolurilor de epurare: uscarea la 90% S.U. a namolurilor si valorificarea energetica a materiala a acestora la fabricile de ciment**
- **Achizitia de pompe si echipamente eficiente energetic**

5.4. Adaptarea proiectului la schimbarile climatice

Evaluarea hazardurilor

In context global, schimbarile climatice pot avea atat efecte directe cat si indirecte, dintre care cele mai importante sunt:

- *Consecinte primare:*
 - *Modificarea regimului de temperatura (temperaturilor medii)*
 - *Temperaturi extreme*

- *Modificarea regimului de precipitatii (precipitatiilor medii)*
- *Precipitatii extreme*
- *Viteza medie a vantului*
- *Umiditate*

Efecte secundare/Hazarduri asociate:

- *Eroziunea costiera(unde este cazul)*
- *Seceta/Disponibilitatea resurselor de apa*
- *Inundatii*
- *Alunecari de teren*
- *Fenomene extreme/Dezastre climatice*
- *Cresterea temperaturii medii*
- *Eroziunea solului*
- *Cutremure*
- *Incendii*

In categoria hazardurilor care pot provoca in Romania pagube importante sau chiar dezastre naturale intra producerea de fenomene ca: ploi abundente/inundatii, alunecari de teren, grindina, descarcari electrice, polei, avalanse, furtuni, viscole, secete, valuri de caldura, valuri de frig. Conform datelor prezentate de Pool-ul de Asigurare Impotriva Dezastrelor Naturale (PAID13), in cazul Romaniei, expunerea cea mai mare la dezastrele naturale este cea asociata cutremurelor, inundatiilor si alunecarilor de teren. In conditiile schimbarilor climatice, nu se astepta ca tipuri noi de hazard sa isi faca aparitia pe teritoriul Romaniei (de exemplu, uraganele), in schimb, cele deja existente isi vor schimba caracteristicile date de frecventa si intensitatea fenomenelor de vreme si clima.

Romania, prin amplasarea geografica, caracteristici climatice, geomorfologice, geologice si hidrografice, este predispusa manifestarii a 3 tipuri de hazarduri:

- *geomorfologic;*
- *hidrologic;*
- *climatic.*

Cele trei tipuri de hazard se pot manifesta atat individual cat si prin suprapunere, astfel incat efectele generate pot varia intr-un domeniu foarte larg, de la pagube minore pana la dezastre.

Hazardul geomorfologic, poate produce pe terenuri in panta:

- *eroziunea solului;*
- *alunecari de teren;*
- *inundatii locale, cu caracter de torentialitate.*

Hazardul hidrologic, prin neuniformitatea regimului de curgere poate produce:

- *inundarea terenurilor plane;*
- *exces de umiditate in sol;*
- *eroziune de mal.*

Hazardul climatic - cu regimul cel mai variabil in timp - poate produce prin repartitia neuniforma a temperaturilor si precipitatiilor:

- *secete atmosferice si pedologice;*
- *exces de umiditate in sol;*
- *inundatii;*
- *eroziune eoliana.*

Dintre cele enumerate, la nivelul judetului Vaslui se manifesta doar o parte, asa cum se prezinta mai jos.

Furtuni

Pe teritoriul judetului Vaslui, se manifesta frecvent furtuni puternice, in mod deosebit in lunile iunie - iulie si ianuarie - februarie, avand drept efecte:

a) pe timp de vara (uneori insotite si de grindina):

- *distrugerea culturilor agricole;*
- *distrugerea acoperisurilor locuintelor;*
- *inundatii cauzate de scurgerile de pe versanti;*
- *avarierea retelelor de utilitati publice;*

b) pe timp de iarna (insotite si de viscol):

- *blocarea arterelor de circulatie ;*
- *avarierea retelelor de utilitati publice;*
- *favorizarea producerii accidentelor de circulatie.*

Zonele din aria proiectului regional, predispuse frecvent acestor manifestari sunt:

- ***Stefan cel Mare***
- ***Negresti***
- ***Codaiesti***
- ***Tacuta***
- ***Iana***
- ***Bogdanesti***

Toate aceste UAT-uri sunt amplasate in BH Barlad, in zona nordica si central vestica a judetului Vaslui.

Pe teritoriul judetului Vaslui nu s-au manifestat pana in prezent fenomene meteo periculoase care sa fie incadrate la categoria tornade

Inundatii

Legea nr. 575/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national - Sectiunea a V-a Zone de risc natural, identifica la nivel national, zonele de risc natural, in interiorul carora exista un potential de producere a unor fenomene naturale distructive (inundatii, cutremure, alunecari de teren) care pot afecta populatia, activitatile umane, mediul natural si cel construit si pot produce pagube si victime omenesti.

Pentru judetul Vaslui, printre unitatile administrativ teritoriale, incluse in aceasta lege, ca fiind zone cu risc la inundatii se numara cateva unitati administrativ teritoriale aflate in zona proiectului regional, prezentate in tabelul urmatoar:

Tabel 106- Unitati administrativ teritoriale, incluse in Legea 575/2001, Anexa 5, ca fiind zone cu risc la inundatii

Nr. crt.	UNITATI ADMINISTRATIV-TERITORIALE AFECTATE DE INUNDATII*)	Tipuri de inundatii	
		Pe cursuri de apa	Pe torenti
1	Municipiul Husi	*	-
2	Comuna Alexandru Vlahuta	-	*
3	Comuna Bacesti	*	*
4	Comuna Balteni	*	-
5	Comuna Codaesti	*	-
6	Comuna Delesti	-	*
7	Comuna Dimitrie Cantemir	*	*
8	Comuna Duda-Epureni	*	*
9	Comuna Dumesti	-	*
10	Comuna Miclesti	*	-
11	Comuna Murgeni	*	-
12	Comuna Oresti	-	*
13	Comuna Pogana	*	-
14	Comuna Poienesti	*	-
15	Comuna Pungesti	*	*
16	Comuna Rebricea	*	*
17	Comuna Stanilesti	-	*
18	Comuna Tanacu	-	*
19	Comuna Valeni	-	*

(Sursa: Legea 575/2001, Anexa 5)

Inundatiile inregistrate in judetul Vaslui au fost cauzate de ploi torentiale, iar scurgerile de pe versanti si/ sau unii torenti, au favorizat fenomenul, care in general nu a produs decat pagube materiale nesemnificative, iar in cazuri izolate si decesul prin inec sau electrocutare.

Din analiza datelor si informatiilor cuprinse in acte de control, verificari in teren si informari, rezulta ca principalele cauze care au favorizat producerea unor inundatii, au fost:

- necuratarea santurilor, rigolelor, podurilor, podetelor si subtraversarilor, precum si subdimensionarea acestora;
- existenta constructiilor (unele fara avize) in zone inundabile;
- caderi de precipitatii abundente si scurgeri de pe versanti si torenti, intr-un interval scurt de timp;
- depozitarea resturilor menajere in albiile raurilor(paraurilor);
- existenta vegetatiei ierboase si lemnoase in albi;
- neregularizarea unor portiuni ale cursurilor de apa, precum si lipsa lucrarilor de aparare a unor locuinte dispuse in zone inundabile;

Previiziunile producerii inundatiilor sunt legate de informariile efectuate de catre factorii cu atributii in studiul prognozelor si de transmiterea la timp a informatiilor cu privire la evolutia fenomenelor meteorologice. In cadrul fluxului informational organizat la nivel regional, Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta "Podul Inalt" al judetului Vaslui primeste informari prin fax de la ANM Bucuresti si SGA Vaslui, pe care ulterior le transmite la localitati.

Specific precipitatiilor lichide este caracterul torential al acestora, fapt ce provoaca viituri cu efecte importante asupra albiilor cursurilor de apa.

Versantii de pe cursurile mijlocii si inferioare ale principalelor rauri din judet sunt in majoritate despaduriti, exceptie facand raurile Barlad in zona Balteni, Crasna, Racova zona Vaslui si Lohan zona Cretesti; aceasta situatie favorizeaza declansarea proceselor erozionale de formare a ogaselor si ravenelor pe versanti, la dezvoltarea carora o contributie insemnata o are si factorul uman prin:

- taierea irationala a padurilor si perdelelor de protectie;
- distrugerea lucrarilor de combatere a eroziunii solului;
- efectuarea araturilor perpendicular pe curba de nivel;

Astfel, au crescut viteza de scurgere si puterea de erodare a apelor meteorice, precum si volumul de material solid transportat de acestea, producandu-se in acest fel inundarea unor localitati si colmatarea albiilor cursurilor de apa si a lacurilor de acumulare.

Acest fenomen impune cu stringenta, infiintarea perdelelor de protectie pe versantii acumularilor Solesti, Puscasi, Minjesti, Ripa Albastra, Cuibul Vulturilor si Posta Elan, pentru reducerea procesului de colmatare a lacurilor.

Localitatile si obiectivele ce pot fi afectate de inundatii sunt amplasate pe principalele cursuri de apa ale celor doua bazine hidrografice importante, respective Prut si Barlad, precum si in aval de acumulari hidrotehnice, fie cu rol de aparare, fie destinate pentru alimentarea cu apa potabila si/sau industriala, dupa cum se poate observa in centralizarea din tabelul de mai jos :

Tabel 107 - Localitatile si principalele obiective din judetul Vaslui ce pot fi afectate de inundatii¹⁴

Nr. crt.	Curs de apa	Zone despadurite	Localitati (obiective) afectate
0.	1.	2.	3.
B.H. Prut			
1.	Prut	versant drept	- Rasesti, Ghermanesti – com. Drinceni - Stanilesti - Lunca Banului
2.	Elan	versant stang versant drept	- Acumulare Posta Elan - Hurdugi – com.D.Cantemir - Gagesti - Rai – com.Murgeni
3.	Mihona	versant stang versant drept	- Murgeni
4.	Epureni	versant stang versant drept	- Epureni
B.H. Barlad			
1.	Stemnic	versant stang versant drept	- Osesti - Delesti - Balteni
2.	Barlad	versant stang	- Bacesti

¹⁴ Sursa: Planul de analiza si acoperire a riscurilor pe teritoriul judetului Vaslui(2019) – emis de ISU "Podul Inalt" Vaslui

		versant drept	- Dumesti - Stefan cel Mare
3.	Vasluiet(Vaslui)	versant stang versant drept	- Acumulare Solesti - Solesti - com.Valeni - Muntenii de Sus
4.	Racova	versant stang versant drept	- Acumulare Puscasi - Pungesti - Armasoaia – com.Pungesti - Ivanesti - Poienesti
5.	Crasna	versant stang versant drept	- Acumulare Minjesti - Tatarani - Vinetesti – com.Oltenesti
6.	Simila	versant stang versant drept	- Acumulare Rapa Albastra - Alexandru Vlahuta - Bacani
7.	Tutova	versant stang versant drept	- Acumulare Cuibul Vulturilor - Dragomiresti - Puiesti - Tutova

Istoricul evenimentelor hidrometeorologice deosebite inregistrate in perioada 1985-2007 pe cursurile de apa din judetul Vaslui(din aria proiectului regional), avand ca efecte formarea de viituri cu cresteri importante ale cotelor si debitelor, se prezinta astfel:

Tabel 108 -Situatia inundatiilor istorice semnificative din judetul Vaslui, identificate la nivelul ABA Prut

Informatii generale privind inundatiile istorice							Sursa viiturii/inundatiei		Mecanism de inundare
BH	Denumire locatie inundata	Nume eveniment	Data debutului evenimentului	Durata evenimentului (zile)	Frecventa	Numar de victime	Fluviala	Pluviala	Depasirea capacitatii de transport a albiei
Barlad	r. Barlad - av. loc. Lunca am. confl. Tutova	Inundatie 1985 iunie r. Barlad - av. Loc. Lunca am. Confl. Tutova	1985-06-17	10	5%	1	X		
Barlad	r. Barlad - av. confl. Tutova	Inundatie 2007 septembrie r. Barlad - av. Confl. Tutova	2007-09-05	7	0.5%		X		X
Barlad	r. Telejna - av. loc. Rascani	Inundatie 1985 iunie r. Telejna - av. Loc. Rascani	1985-06-22	2	10%		X		X
Barlad	r. Stemnic - av. loc. Buda	Inundatie 1985 iunie r. Stemnic - av. Loc. Buda	1985-06-19	2	10%		X		X
Barlad	r. Vaslui - loc. Codaesti	Inundatie 1985 iunie loc. Codaesti - r. Vaslui	1985-06-18	4	3%		X		X
Barlad	r. Rediu - loc. Tacuta	Inundatie 1985 iunie loc. Tacuta - r. Rediu	1985-06-19	2	10%	1	X		X
Barlad	r. Tutova - av. confl. Lipova am. ac. Cuibul Vulturilor	Inundatie 1985 iunie r. Tutova - av. Confl. Lipova am. Ac. Cuibul Vulturilor	1985-06-19	4	10%	2	X		X
Barlad	r. Tutova - av. ac. Cuibul Vulturilor	Inundatie 2007 septembrie r. Tutova - av. Ac. Cuibul Vulturilor	2007-09-05	7	0.5%	1	X		X

Surse: Raport-Evaluarea preliminara a riscului la inundatii-ABA Prut Barlad 2011
http://www.rowater.ro/EPRI%20Rapoarte/RO11_%20PFRA_Report_%2020130531.pdf
<http://www.rowater.ro/daprut/EPRI/EPRI.aspx>

Raport privind Impactul asupra Mediului

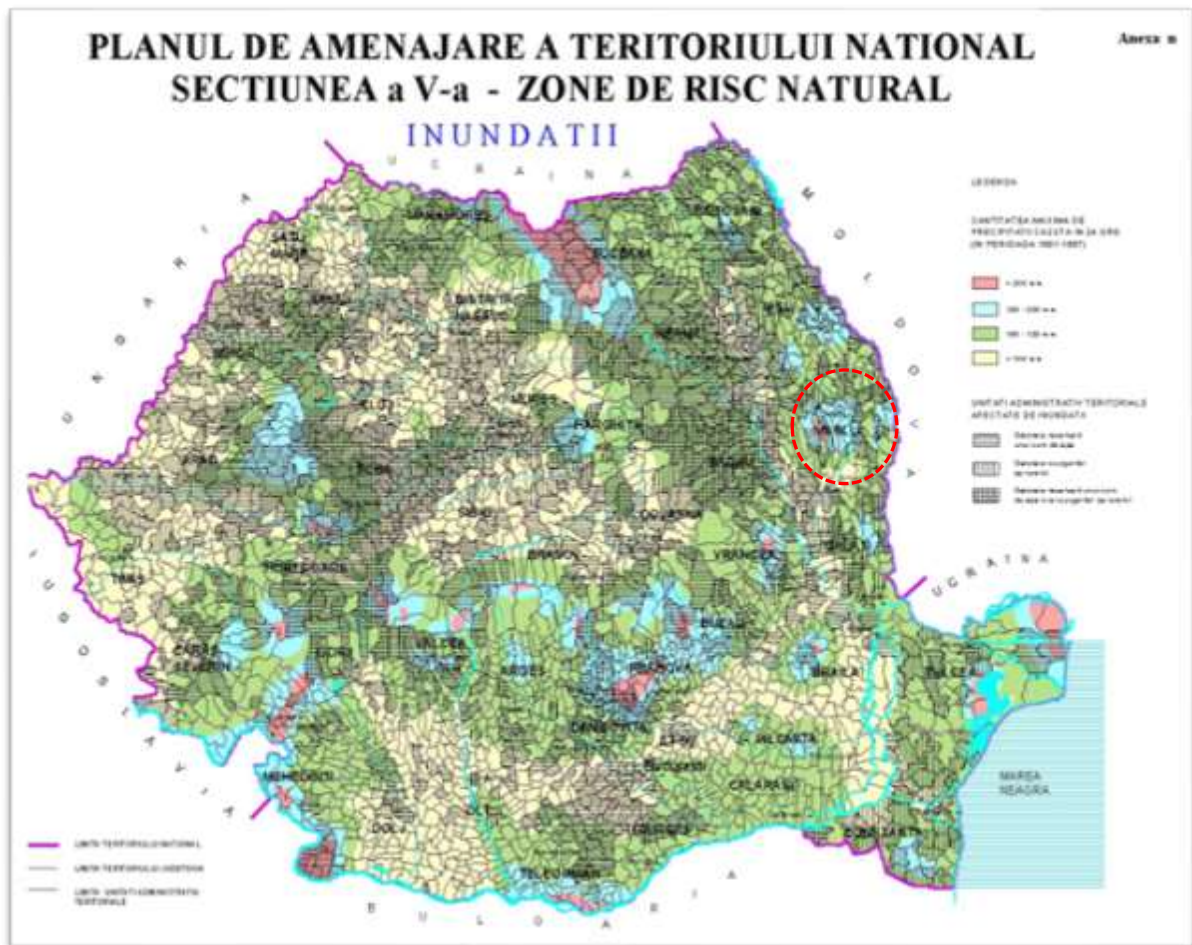


Figura 55 - Macrozonarea teritoriului Romaniei din punct de vedere al riscului la inundatii

(sursa: Legea 575/2001)

Zonele cu risc potential semnificativ la inundatii au fost definite in urma consultarii informatiilor disponibile la momentul actual, in cadrul proiectelor Planul de prevenire si de aparare impotriva inundatiilor, fenomenelor meteorologice periculoase, accidente la constructii hidrotehnice si poluarii accidentale si respectiv rezultatele obtinute in cadrul PHARE 2005/017-690.01.01 Contributii la dezvoltarea strategiei de management al riscului la inundatii (beneficiar – M.M.P. si A.N. Apele Romane). In acelasi timp s-a tinut seama de zonele aparate impotriva inundatiilor cu lucrari hidrotehnice, considerand toate inundatiile care au survenit in trecut si care au avut impact negativ semnificativ, fara eliminarea din lista respectiva a acelor viituri care se pot produce pe sectoare care au fost amenajate hidrotehnic (indiguite).

In figura urmatoare sunt prezentate zonele din judetul Vaslui afectate de inundatii istorice semnificative.

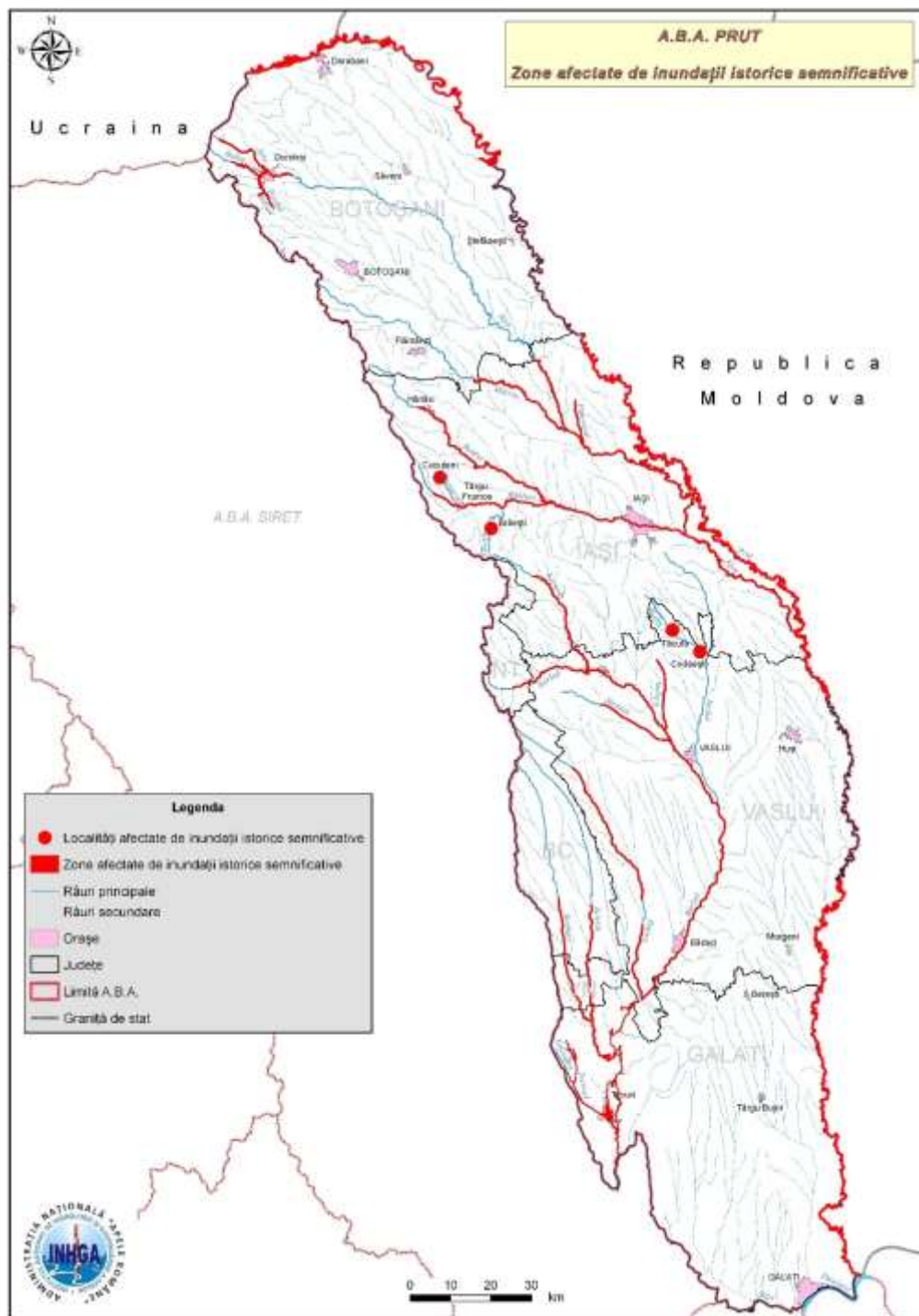


Figura 56 - Zonele afectate de inundații istorice semnificative¹⁵

În figura de mai jos și tabelul următor sunt prezentate zonele cu risc potențial semnificativ la inundații aflate în aria proiectului regional.

¹⁵ Sursa: http://www.rowater.ro/EPRI%20Harti%20zone%20afectate%20de%20inundatii/PFRA_Prut.jpg

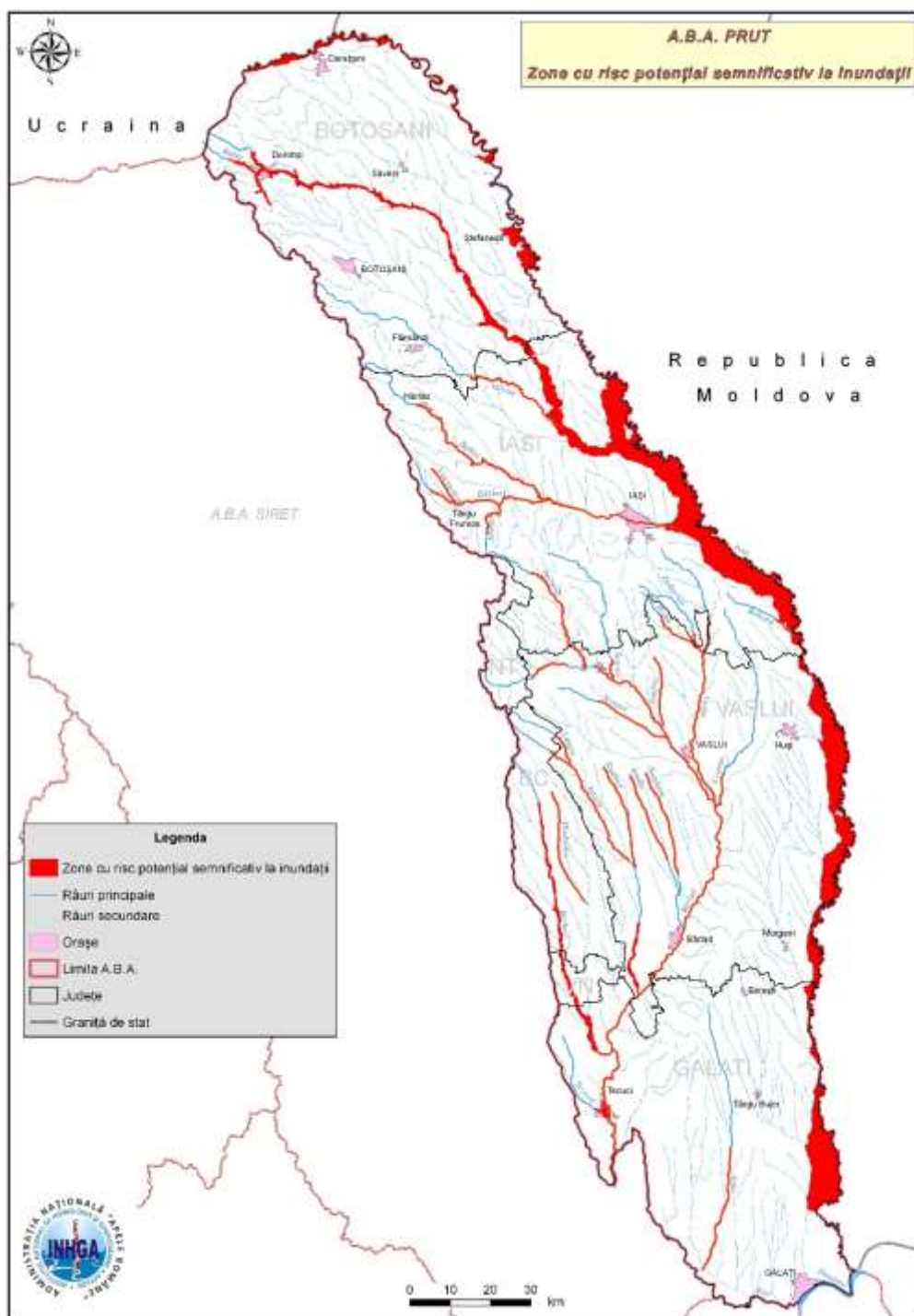


Figura 57 - Zonele cu risc potențial semnificativ la inundații¹⁶

¹⁶ Sursa: http://www.rowater.ro/EPRI%20Harti%20cu%20zone%20risc%20la%20inundatii/APSFR_Prut.jpg

Tabel 109 - Zone cu risc potential semnificativ la inundatii din aria de interes a proiectului, identificate la nivelul ABA Prut-Barlad

BH	Denumire zona cu risc potential semnificativ la inundatii	Sursa viiturii/inundatiei			Mecanism de inundare				Caracteristici ale viiturii				Consecinte			
		Fluviala	Pluviala	Bararea artificiala - Infrastructura de aparare	Depasirea capacitatii de transport a albiei	Depasirea asigurarii	Distrugearea infrastructurii de aparare	Blocare / Restrictionare	Flo Viitura rapida (Flash od)	Viitura cu transport mare de aluviuni	Viitura cu propagare rapida	Viitura cu niveluri remarcabile	Sanatatea umana (aspecte sociale)	Mediu	Obiective culturale	Economice
Barlad	r. Barlad	X		X	X	X						X	X	X	X	X
Barlad	r. Stavnic(Durduc)	X		X	X	X			X		X		X	X	X	X
Barlad	r. Telejna - av. loc. Rascani	X			X	X			X			X	X	X	X	X
Barlad	r. Stemnic - av. loc. Buda	X	X		X				X				X	X	X	X
Barlad	r. Vaslui	X		X	X	X					X	X	X	X	X	X
Barlad	r. Vaslui	X			X						X	X	X	X	X	X
Barlad	r. Dobrovat- av. loc. Codaesti	X	X		X	X		X	X		X		X	X	X	X
Barlad	r. Rediu - av. loc. Tacuta	X	X		X	X		X	X		X		X	X	X	X
Barlad	r. Crasna	X		X	X	X					X		X	X	X	X
Barlad	r. Simila	X			X					X		X	X	X	X	X
Barlad	r. Bogdana - am. loc. Cepesti	X			X				X	X		X	X	X	X	X
Barlad	r. Tutova - av. loc. Ciocani	X			X				X	X		X	X	X	X	X
Barlad	r. Lipova - av. loc Satu Nou	X	X		X				X	X		X	X	X	X	X
Barlad	r. Studinet	X			X				X	X		X	X	X	X	X

Sursa: <http://www.rowater.ro/daprut/EPRI/EPRI.aspx>

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020"

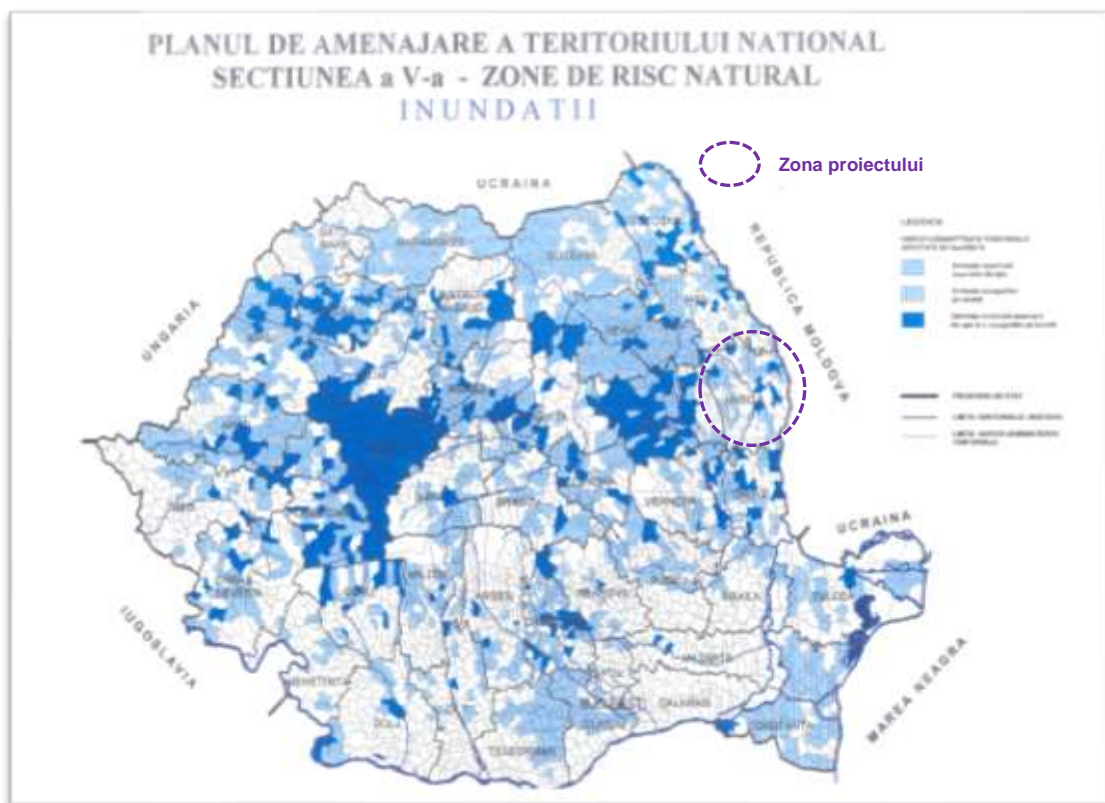


Figura 58 - Macrozonarea teritoriului Romaniei din punct de vedere al riscului la inundatii

(sursa: Legea 575/2001)

La nivelul judetului Vaslui, zonele inundabile, pentru care exista lucrari de aparare sunt¹⁷:

In BH Prut:

- r. Prut, sectoarele Ghermanesti – Dranceni, Albita – Falciu, Murgeni – Carja;
- r. Elan, sector amonte si aval de localitatea Murgeni;

In BH Barlad:

- r. Barlad, sector aval de Bacesti;
- r. Sacovat, aval de Tingujei;
- r. Barlad, sectoarele Negresti – amonte Vaslui, oras Vaslui, aval Vaslui – confluenta cu Crasna;
- r. Vasluiet(Vaslui), sectoarele aval ac. Solesti – Vaslui, Vaslui – confluenta cu Barlad;
- r. Racova sectoarele ac. Puscasi – Vaslui, Pungesti – ac. Puscasi;
- r. Durduc(Stavnic) sectoarele amonte Cazanesti, ac. Cazanesti - ac. Vultur;
- r. Rebricea, Rebricea – r. Barlad;

¹⁷ Sursa: <http://civs.eu/downloads/pati/Diagnostic.pdf>

- r. Telejna, Zapodeni – r. Barlad;
- r. Buda, Osesti – Balteni;
- r. Lohan, Cretesti – Tarziar. Barlad, sectoarele aval Crasna – or. Barlad, or. Barlad, aval Barlad – iesirea din judet.

Zonele vulnerabile la inundatii, care necesita o analiza prioritara se afla pe raurile:

- Elan (BH Prut), sectorul Murgeni-Blagesti;
- Vasluiet (BH Barlad), sector Schitu Duca-Codaesti;
- Tutova (BH Barlad), sector Plopana-Ivesti;

Informatii privind inundabilitatea lucrarilor propuse prin proiect, din judetul Vaslui (fronturi de captare, statii de tratare, statii de epurare, statii de pompare) sunt prezentate in tabelul urmatoar:

Tabel 110- Inundabilitatea lucrarilor propuse prin Proiectul regional - BH Prut-Barlad

Nr.	UAT	Bazine hidrografice din zona lucrarilor proiectului	Inundabilitatea lucrarilor proiectate	
			Da/Nu	Observatii
1	Perieni	Obiectivele ce fac subiectul documentatiei se incadreaza in bazinul hidrografic (BH) al raului Valea Seaca (cod XII_1.78.31a...) – localitatea Perieni (BH Barlad)	Amplasamentul lucrarilor propuse, de extindere a SEAU Perieni , este inundat la viitura cu probabilitate 1% (verificare); Acelasi lucru este valabil si pentru asigurarea de 5 % (DA)	Statia de epurare este amplasata aproape de o vale locala necadastrata in care deverseaza, vale ce la randul ei debuseaza, dupa cca. 2.7 km, in Valea Seaca.
2	Murgeni	Obiectivele ce fac subiectul documentatiei se incadreaza in (BH) ale raurilor Mihona (cod cadastral: XII_1.22.12.....), raul Sarata (cod cadastral: XII_1.22.13 ...), Elan (cod cadastral: 13_01.022.....)(BH Prut)	Amplasamentul lucrarilor propuse, de extindere a SEAU Murgeni , este situat intr-o zona mai inalta si nu este inundat la viitura cu probabilitate 1%, desi se afla situat in cadrul benzii de inundabilitate; (NU) Statia de tratare (ST) Raiu se afla amplasata in afara benzii de inundabilitate 1%; (NU) ; Statia de tratare (ST) Murgeni se afla amplasata in afara benzii de inundabilitate 1%; (NU)	Studiul de inundabilitate se refera la doua statii de tratare situate in luncile raurilor Elan si Bobineasa si la statia de epurare ape uzate (SEAU) existenta Murgeni.
3	Falciu	Obiectivele ce fac subiectul documentatiei se incadreaza in b.h. ale raurilor Prut (cod cadastral: XII_1.....) si Garla Boul Batran(cod cadastral: XII_1.19.....) – localitatea Falciu, raul Bozia (cod cadastral: XIII_1.19.3...) - localitatea Bozia, raul Copaceana (cod cadastral: XIII_1.20.....) – localitatea Copaceana, raul Marcu (cod cadastral: XIII_1.20.1...) – localitatea Odaia Bogdana (BH Prut)	Nu exista posibilitatea inundarii statiilor de pompare (SP) noi amplasate in incinta localitatii; (NU)	In comuna Falciu prin prezentul proiect sunt prevazute investitii privind extinderea retelelor de alimentare cu apa si de canalizare, acestea generand necesitatea amplasarii unor noi statii de pompare; limita de intravilan a localitatii Falciu nu se afla in zona inundabila a raului Prut la debitul cu probabilitatea de depasire de p = 1%.

Report privind Impactul asupra Mediului

Nr.	UAT	Bazine hidrografice din zona lucrarilor proiectului	Inundabilitatea lucrarilor proiectate	
			Da/Nu	Observatii
4	Dodesti	Obiectivele ce fac subiectul documentatiei se incadreaza in b. h. ale raurilor Urdesti (cod cadastral: XIII_1.22.8...) si Permoseni (cod cadastral: XIII_1.22.8.1...) – localitatea Urdesti (BH Prut)	Amplasamentele nu sunt inundate la viitura de probabilitate 1%, nivelul maxim 1% al paraului Miclesti, in dreptul amplasamentului de la cota 148 mdM (cel mai apropiat de limita de inundabilitate) fiind de 148.7 mdM. (NU)	Calculul de inundabilitate se refera la doua foraje situate la cca. 2 km fata de r. Urdesti (Valea Plopului), dar in apropierea vail Miclesti, avand cotele 166.64 mdM, respectiv 148.7 mdM.
5	Codaesti	Obiectivele ce fac subiectul documentatiei se incadreaza in b.h. ale raurilor Rediu (cod XII_1.78.29.2..), Dobrovat (cod XII_1.78.16.5..), Vaslui (cod XII_1.78.16...) – localitatile Codaesti si Rediu Galian; a raului Vaslui (cod XII_1.78.16...) – localitatea Pribesti; a raului Lunca (cod XII_1.78.16.6..)- localitatea Ghergheleu (BH Barlad)	O parte din foraje sunt amplasate in cadrul benzii de inundabilitate pentru debitul cu probabilitatea de depasire de $p = 1\%$ a raului Vaslui; (DA)	Studiul de inundabilitate se refera la forajele de la Pribesti, situate in lunca inundabila a raului Vaslui.
6	Rebricea	Obiectivele ce fac subiectul documentatiei se incadreaza in b.h. al raului Bolati (cod XII_1.78.16.9.1.) – localitatile Bolati si Tufestii de Jos (BH Barlad)	O parte din forajele frontului de captare propus in Draxeni sunt amplasate in cadrul benzii de inundabilitate pentru debitul cu probabilitatea de depasire de $p = 1\%$ a raului Bolati (DA)	Calculul de inundabilitate se refera la frontul de captare propus in Draxeni, in lunca raului Bolati.
7	Dumesti	Obiectivele ce fac subiectul documentatiei se incadreaza in b.h. ale raurilor Barlad (cod XII_1.78....) , Hausei (cod XII_1.78.6...) – localitatile Dumesti, Dumestii Vechi, Valea Mare si Schinetea (BH Barlad)	Limita de inundabilitate ale r. Barlad pentru debitul cu probabilitatea de depasire de $p = 1\%$ nu afecteaza amplasamentul SEAU Dumesti (NU)	Calculul de inundabilitate se refera la statia de epurare ape uzate Dumesti situata in lunca inundabila ale raului Barlad.
8	Bogdana	Obiectivele ce fac subiectul documentatiei se incadreaza in b.h. ale raurilor Bogdana (cod cadastral: XII_1.78.29.3..) – localitatile Bogdana, Suceveni si Verdes, raul Similisoara cu Apa (XII_1.78.29.1..) - localitatile Similisoara si Gavanu (BH Barlad)	Frontul de captare nu este amplasat in cadrul benzii de inundabilitate pentru debitul cu probabilitatea de depasire de $p = 1\%$ a paraului Suceveni; (NU)	Calculul de inundabilitate se refera la forajele Bogdana, F1 si F2.
9	Miclesti	Obiectivele ce fac subiectul documentatiei se incadreaza in b.h. al raului Rac (cod cadastral: XII.1.78.16...) – localitatea Miclesti(BH Barlad)	Frontul de captare (4 foraje) este amplasat in cadrul benzii de inundabilitate pentru debitul cu probabilitatea de depasire de $p = 1\%$ a raului RAC. (DA) dar în afara benzii de inundabilitate 5%.	Calculul de inundabilitate se refera la frontul de captare(foraje) Pungesti, compus din trei foraje.

Raport privind Impactul asupra Mediului

Nr.	UAT	Bazine hidrografice din zona lucrarilor proiectului	Inundabilitatea lucrarilor proiectate	
			Da/Nu	Observatii
10	Alexandru Vlahuta	Obiectivele ce fac subiectul documentatiei se incadreaza in b.h. ale raurilor Simila (cod cadastral: XII_1.78.29...) si Similisoara cu Apa (cod cadastral: XII_1.78.29.1...) – localitatile Alexandru Vlahuta si Ghicani (BH Barlad)	Se observa ca frontul de captare nu este amplasat in cadrul benzii de inundabilitate pentru debitul cu probabilitatea de depasire de $p = 1\%$ a raului Simila. (NU)	Calculul de inundabilitate se refera la frontul de captare Alexandru Vlahuta, compus din 2 foraje.
11	Iana	Obiectivele ce fac subiectul documentatiei se incadreaza in b.h. ale raurilor Tutova (cod cadastral: XII_1.78.34...) – localitatea Iana, raul Studinet (cod cadastral: XII_1.78.34.8..) – localitatile Silistea si Recea (BH Barlad).	Limita de inundabilitate a r. Tutova pentru debitul cu probabilitatea de depasire de $p=1\%$ afecteaza amplasamentul SEAU Iana; (DA) Frontul de captare (3 foraje) este amplasat in cadrul benzii de inundabilitate pentru debitul cu probabilitatea de depasire de $p = 1\%$ a raului Studinet; (DA) Statia de clorinare este situata la limita benzii de inundabilitate, amplasamentul statiei fiind afectat doar intr-o mica masura, pe 3% din suprafata, cu adancimi maxime de inundabilitate de cca. 10-15 cm; (DA)	Un calcul de inundabilitate se refera la statia de epurare ape uzate Iana situata in lunca inundabila ale raului Tutova; Alt calculul de inundabilitate se refera la statia de clorinare noua si la frontul de captare Iana, compus din 3 foraje.
12	Bogdanesti	Obiectivele ce fac subiectul documentatiei se incadreaza in b.h. ale raurilor Bogdanesti (cod cadastral: XII_1.78.27.1....) – localitatile Bogdanesti si Buda, raul Horoiala (cod cadastral: XII_1.78.27...) - satele Orgoiesti, Visinari si Vladesti (BH Barlad)	Statia de pompare (SP) este amplasata in afara benzii de inundabilitate pentru debitul cu probabilitatea de depasire de $p = 1\%$ a raului Bogdanesti; (NU) Frontul de captare, compus din 2 foraje, este amplasat in cadrul benzii de inundabilitate pentru debitul cu probabilitatea de depasire de $p = 1\%$ a raului Horoiala (DA)	Calculul de inundabilitate se refera la statia de pompare noua si la frontul de captare Bogdanesti, compus din 2 foraje.

Precipitatii extreme / Umiditate¹⁸

Regimul pluviometric exprima un climat continental cu variatii mari in timp si spatiu, diferenta anuala de precipitatii fiind intre statiile Negresti si Vaslui de 61.0 l/mp din cauza conditiilor geografice si de expunere in calea maselor de aer umed.

Luna iunie este cea mai ploioasa din an, iar februarie cea mai saraca in precipitatii, cantitatea din aceasta luna fiind de 3-4 ori mai mica decat in luna iunie.

Maximele pluviometrice anuale, inregistrate in perioada 1993-2017 sunt prezentate in tabelul ce urmeaza:

¹⁸ Sursa: Planul de analiza si acoperire a riscurilor pe teritoriul judetului Vaslui(2019) – emis de ISU "Podul Inalt" Vaslui
Raport privind Impactul asupra Mediului

Tabel 111- Maximele pluviometrice anuale, in perioada 1993-2017 - BH Prut-Barlad

Nr. crt.	Anul	Maxima inregistrata (l/mp)	
		Postul	Cantitatea
1	1993	Bacesti	615,2
2	1999	Dimitrie Cantemir	681,3
3	2009	Dumesti	653,4
4	2011	Murgeni	494,4
5	2012	Dumesti	751,4
6	2013	Dumesti	798,8
7	2014	Dimitrie Cantemir	853,7
8	2016	Dumesti	986,1
9	2017	Dumesti	705,0

(Sursa: Planul de analiza si acoperire a riscurilor pe teritoriul judetului Vaslui(2019) – emis de ISU "Podul Inalt" Vaslui)

Desi media multianuala este de 500 – 600 mm, pe teritoriul judetului Vaslui s-au produs si ploi abundente in averse, ale caror cantitati au insumat depasiri de peste 100 l /mp, la urmatoarele posturi pluviometrice:

Tabel 112 Maximele pluviometrice inregistrate in perioada 2007-2018 - BH Prut-Barlad

Nr. crt.	Post pluviometric	Cantitatea de precipitatii inregistrata (l/mp)											
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
BH Barlad													
1.	Vaslui	633,2	473.7	476.3	841.1	396.0	727.5	657.0	578.7	471.1	655.6	591.3	450.8
2.	Barlad	557.3	352.5	295.5	550.4	293.9	489.0	608.3	589.5	450.6	531.9	530.4	520.2
3.	Negresti	546.6	525.5	477.4	635.8	352.2	512.7	573.2	586.8	432.5	745.2	556.3	578.5
4.	Bacesti	543.1	707.4	504.4	685.1	396.8	562.8	600.1	638.4	342.3	754.3	529.6	586.3
5.	Dumesti	614.1	694.1	653.4	751.5	457.1	751.4	798.8	719.3	453.3	986.1	705.0	783.1
6.	Stefan cel Mare	575.0	393.1	398.9	776.0	400.7	441.2	548.7	611.3	408.0	571.1	458.8	378.1
7.	Codaesti	591.9	540.7	388.7	677.0	360.1	521.3	582.7	648.9	374.4	647.4	477.2	435.5
8.	Delesti	642.8	467.5	458.3	696.6	419.0	-	-	-	-	-	-	-
9.	Bogdana	524.2	468.2	345.8	623.6	386.1	-	-	-	-	-	-	-
10.	Bacani	596.6	389.6	401.5	654.5	353.7	518.3	635.9	704.2	525.0	519.9	482.0	506.8
BH Prut													
11.	Husi	427.0	375.6	277.1	343.1	275.5	370.1	454.3	525.2	353.5	490.1	348.8	334.7
12.	Berezeni	459.2	-	401.2	509.1	355.5	540.8	506.1	651.0	452.3	479.8	468.9	-
13.	Falciu	498.9	446.5	383.6	635.2	366.2	577.0	605.7	602.8	285.2	459.1	433.9	415.2
14.	Dimitrie Cantemir	694.9	446.5	455.7	779.1	401.0	643.1	582.0	853.7	480.5	588.9	672.8	467.5
15.	Murgeni	411.9	348.1	337.6	739.0	494.4	564.1	702.1	656.2	402.0	583.4	569.8	464.1
16.	Carja	-	-	-	614.5	296.3	344.7	660.0	536.3	376.7	516.5	457.4	300.4

(Sursa: Planul de analiza si acoperire a riscurilor pe teritoriul judetului Vaslui(2019) – emis de ISU "Podul Inalt" Vaslui)

Regimul precipitatiilor - la nivelul judetului Vaslui a avut urmatoarele valori extreme:

- in anul 2016 – 986.1 litri/an, (valori maxime);
- in anul 1986 – 299 litri /an, (valori minime).

Aversele de ploaie abundente, cazute pe teritoriul judetului au determinat cresteri de debite pe principalele rauri din judet.

Raport privind Impactul asupra Mediului

Astfel, la principalele statii hidrometrice s-au inregistrat urmatoarele debite maxime istorice:

Tabel 113- Debite maxime istorice inregistrate la principalele statii hidrometrice - BH Prut-Barlad

Nr.crt	Raul	Statia hidrometrica	Debite maxime		Observatii
			Q (mc)	Data	
1	Barlad	S.H. Bacesti	164	17.07.1970	-
2	Barlad	S.H. Bacesti	390	19.06.1985	-
3	Barlad	S.H.Vaslui	316	10.04.1979	-
4	Barlad	S.H.Barlad	380	15.07.1969	-
5	Durduc	S.H.Frenciugi	89	27.05.1991	intr. Ac. Cazanesti
6	Rebricea	S.H.Ratesu Cuzei	21,2	08.05.2005	-
7	Racova	S.H.Oprisita	17,6	29.07.2002	intr. Ac. Puscasi
8	Vasluiet	S.H.Codaesti	222	19.06.1985	intr. Ac. Solesti
9	Dobrovat	S.H.Codaesti	47,1	27.05.1991	-
10	Crasna	S.H.Vinetesti	87,4	29.03.1969	intr. Ac. Manjesti
11	Simila	S.H.Bacani	125	23.06.1999	intr. Ac. Rp. Albastra
12	Tutova	S.H.Radeni	97,5	07.05.1981	-
13	Tutova	S.H.Puiesti	84,0	08.05.2005	intr.ac.Cb.Vulturilor
14	Tutova	S.H.Pogonesti	83,3	05.09.2007	-
15	Pereschiv	S.H.Fichitesti I	152	05.09.2007	intr.ac. Pereschiv
16	Prut	S.H.Dranceni	997	21.07.1969	-
17	Prut	S.H.Falciu	989	23.07.1969	-
18	Elan	S.H.Murgeni	55,6	24.06.1999	-

(Sursa: Planul de analiza si acoperire a riscurilor pe teritoriul judetului Vaslui(2019) – emis de ISU "Podul Inalt" Vaslui)

Alunecari de teren; Eroziunea solului

Alunecarile de teren pot avea cauze naturale: modificarea nivelului apelor subterane, ploile torentiale, miscarile seismice sau cauze generate de activitatea omului: realizarea unor lucrari de investitii in apropierea versantilor, despaduriri si decopertari ale vegetatiei.

Actiunea distructiva a alunecarilor de teren este lenta, producand distrugerea partiala sau totala a constructiilor si infrastructurii, blocarea unor cai de comunicatii, blocarea totala sau partiala a albiilor unor rauri cu formarea unor acumulari de apa, ce pot genera pericol de inundatii.

Alunecarile de teren in judetul Vaslui s-au manifestat izolat, pe arii restranse, indeosebi in perioada anilor 70-80. Ulterior, zonele afectate s-au stabilizat sau semistabilizat prin efectuarea unor lucrari de impadurire si de consolidare a terenurilor. In anii urmasori, alunecarile de teren produse in zona judetului Vaslui au fost reactivate si au avut ca si cauze principale, scurgerile de pe versanti sau torrenti si angrenarea rocilor de catre viituri, aceste fenomene manifestandu-se indeosebi in anotimpurile de primavara – vara, intre lunile aprilie si iulie.

Tinand cont de compozitia solului si de relieful din zona, dar si de faptul ca uneori interventia omului este necontrolata, exista posibilitatea reactivarii unor alunecari de teren, dar si aparitia unor astfel de fenomene in alte zone neampadurite ale unor versanti.

Printre unitatile administrativ teritoriale, incluse in Legea 575/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national - Sectiunea a V-a Zone de risc natural, incadrate ca zone cu risc la alunecari de teren se numara 20 unitati administrativ teritoriale aflate in aria proiectului. Acestea sunt prezentate in tabelul urmasor:

Raport privind Impactul asupra Mediului

Tabel 114- Unitati administrativ teritoriale aflate in zona de proiect inregistrate ca fiind zone cu risc de alunecari de teren

UNITATI ADMINISTRATIV-TERITORIALE AFECTATE DE ALUNECARI DE TEREN			
Unitatea administrativ teritoriala	Potentialul de producere a alunecarilor	Tipul alunecarilor	
		primara	reactiva
Husi	Ridicat	-	X
Negresti	Ridicat	X	-
Alexandru Vlahuta	Ridicat	X	-
Bacani	Ridicat	X	-
Bacesti	Ridicat	X	-
Balteni	Ridicat	X	-
Duda-Epurenii	Ridicat	X	-
Dumesti	Ridicat	X	-
Falciu	Ridicat	X	-
Lunca Banului	Ridicat	X	-
Miclesti	Ridicat	X	-
Murgenii	Ridicat	X	-
Osesti	Ridicat	X	-
Perieni	Ridicat	X	-
Pogana	Ridicat	X	-
Pungesti	Ridicat	-	X
Rebricea	Ridicat	X	-
Stefan cel Mare	Ridicat	X	-
Todiresti	Ridicat	X	-
Zapodeni	Ridicat	X	-

(Sursa: Legea 575/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national - Sectiunea a V-a Zone de risc natural)

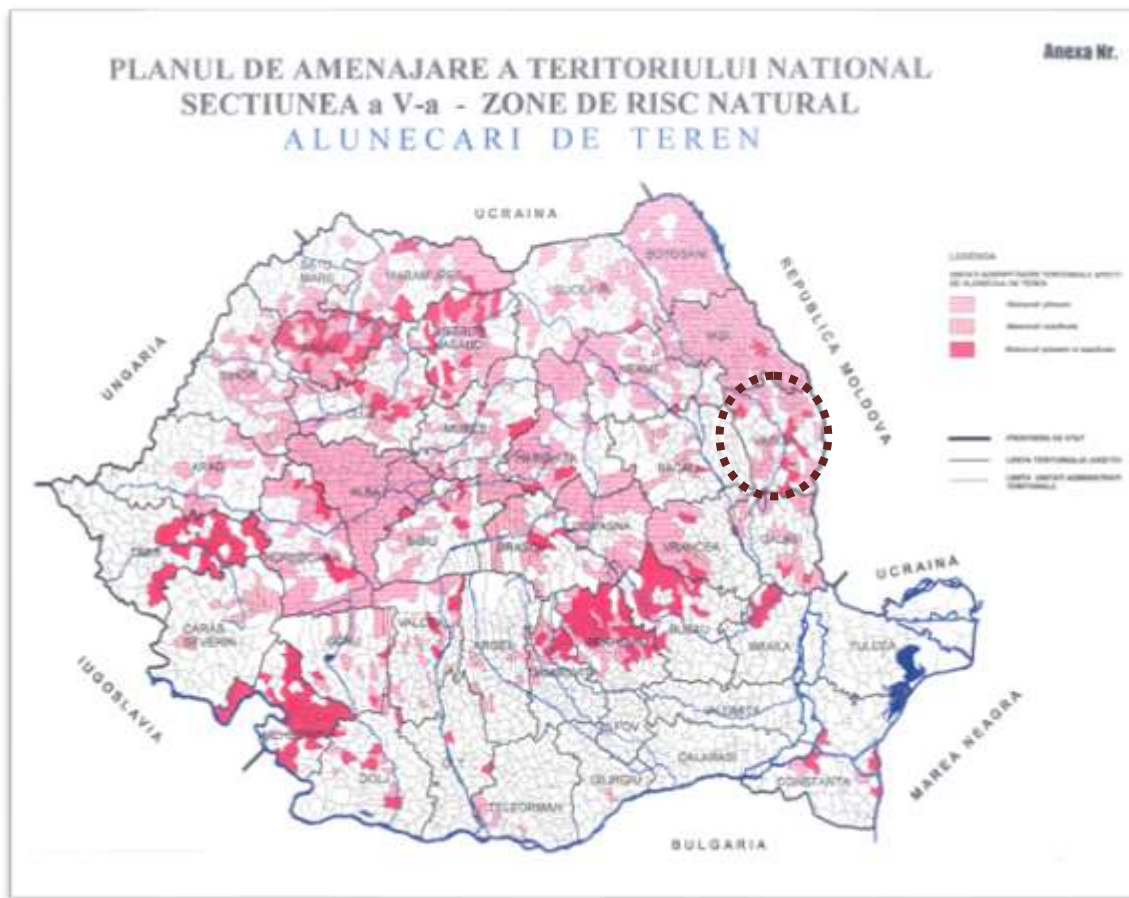


Figura 59 - Macrozonarea teritoriului Romaniei din punct de vedere al riscului la alunecari de teren (Planul de amenajare a teritoriului national sectiunea a V-a - Zone de risc natural, anexa 6a din Legea 575/2001)

Conform "Planului de analiza si acoperire a riscurilor pe teritoriul judetului Vaslui, pentru anul 2015", al ISU "Podul Inalt" – jud. Vaslui, in zona de implementare a proiectului regional s-au inregistrat urmatoarele evenimente (alunecari de teren), in perioada 2002 - 2004:

Tabel 115- Unitati administrativ teritoriale din zona proiectului, in care s-au produs alunecari de teren in perioada 2002-2004

UAT	Data producerii	Tip alunecare	Suprafata afectata	Cauze		Pagube materiale		Masuri de remediere	
				Favorizante	Declansatoare	Locuinte	Poduri	Aplicate	Propuse
Com. Stanilesti	21.07.2002	Reactivata	0,2 ha	Ploi torentiale	Scurgeri de pe versanti si torenti	1		-evacuarea cetatenilor dintr-o locuinta -monitorizarea evolutiei fenomenelor	- monitorizarea evolutiei fenomenelor - studii de fezabilitate pentru stabilizarea zonei - evacuarea cetatenilor dintr-o locuinta
Com. Codaesti	23.07.2003	Reactivata	0,5 ha	Ploi torentiale	Scurgeri de pe versanti si torenti	2		-monitorizarea evolutiei fenomenelor	- monitorizarea evolutiei fenomenelor - studii de fezabilitate pentru stabilizarea zonei
Com. Dodesti	13.07.2004	Reactivata	0,1 ha	Ploi torentiale	Scurgeri de pe versanti si torenti	1		- s-au propus alocari de fonduri financiare pentru studii de fezabilitate si refacere a infrastructurii afectate -monitorizarea evolutiei fenomenelor	- studii de fezabilitate pentru stabilizarea zonei - monitorizarea evolutiei fenomenelor - executarea lucrarilor de consolidare de catre firme specializate in domeniu
Com. Iana	12.08.2004	Reactivata	Terenul aferent a 3 locuinte si anexe gospodaresti	Ploi torentiale		3	1	-stramutarea cetatenilor afectati - acordarea de ajutoare pentru refacerea locuintelor	- identificarea unei suprafete de teren care sa fie repartizata cetatenilor afectati - solicitarea de ajutoare financiare pentru sinistrati - monitorizarea evolutiei fenomenelor

(Sursa: Planul de analiza si acoperire a riscurilor pe teritoriul judetului Vaslui, pentru anul 2015”, al ISU “Podul Inalt” – jud. Vaslui)

Raport privind Impactul asupra Mediului

“Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020”



Figura 60 - Situatia zonelor afectate de inundații și alunecări de teren din județul Vaslui¹⁹

¹⁹ sursa: "Schema cu riscurile teritoriale din județul Vaslui, 2019" – elaborate de MAI/ISU "Podul Înalt" Vaslui

Conform Planului de Amenajare a Teritoriului Județean (PATJ) Vaslui, 2004-2005 – Diagnostic și priorități – condițiile geologice și fizico-geografice situează județul Vaslui în categoria județelor cu potențial ridicat de producere a alunecărilor de teren. Probabilitatea de producere a alunecărilor este „ridicată”, coeficientul de risc fiind cuprins între 0,51 – 0,80.

Alunecările de teren sunt declanșate de o diversitate de procese. Unii dintre cei mai des întâlniți factori declanșatori includ cutremurele, perioadele de precipitații prelungite și/sau intense, eroziunea apelor curgătoare, acțiunea apelor subterane și nu în ultimul rând activitățile umane, din care amintim lucrările de terasamente, lucrările edilitare și araturile transversale pe panta versanților.

Defrisările abuzive ale plantațiilor și despaduririle sporesc probabilitatea producerii alunecărilor de teren. Prin urmare, frecvența alunecărilor de teren poate crește, ca urmare a schimbărilor climatice și a modificărilor asociate cu acestea privind precipitațiile și vegetația.

Figura următoare se prezintă clasele de pericol de alunecări de teren din România.

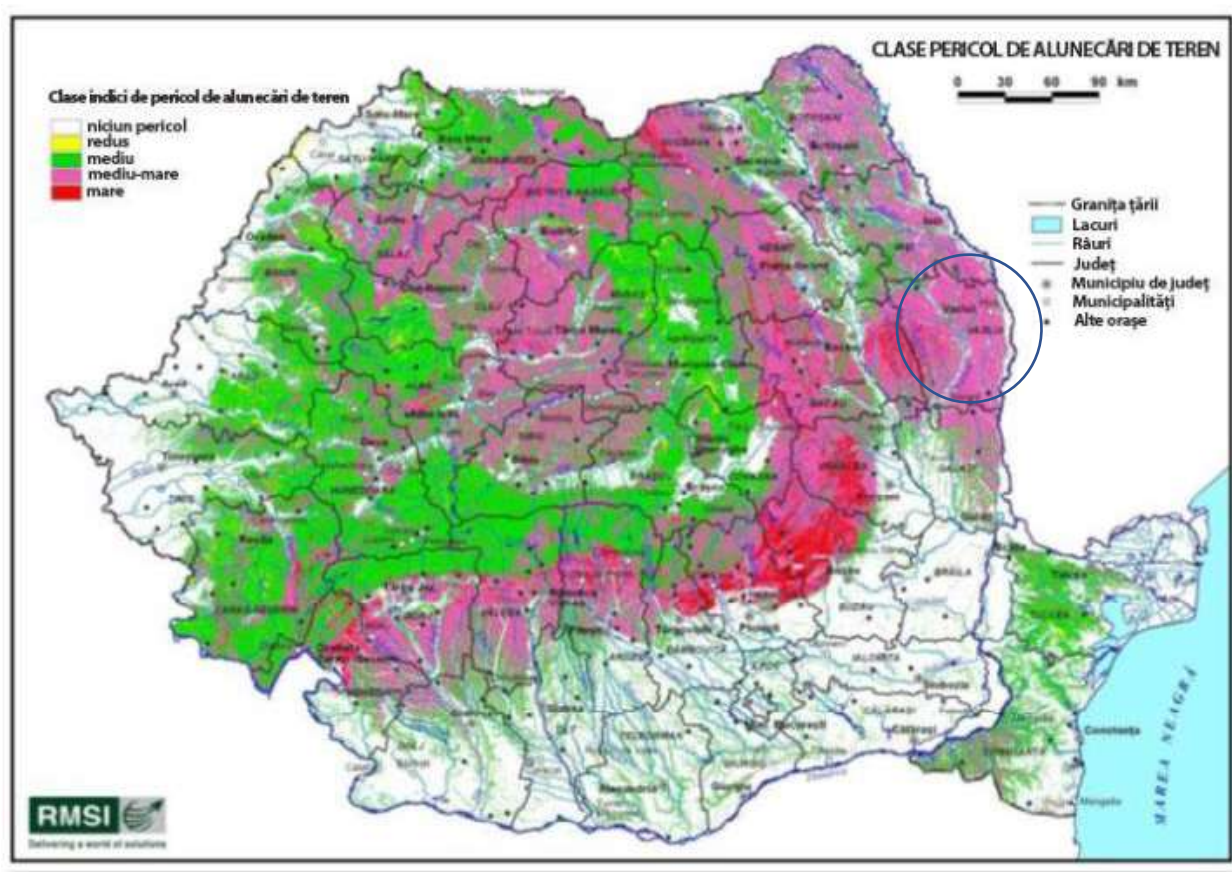


Figura 61 - Zonele cu risc de alunecări de teren din România²⁰

Conform acestei reprezentări, județul Vaslui se încadrează în clasa indicelui mediu-mare de pericol la alunecări de teren.

²⁰ sursa: Institutul Național de Fizică a Pământului (INFP); Studiul de management integrat al riscului în caz de dezastre RMSI

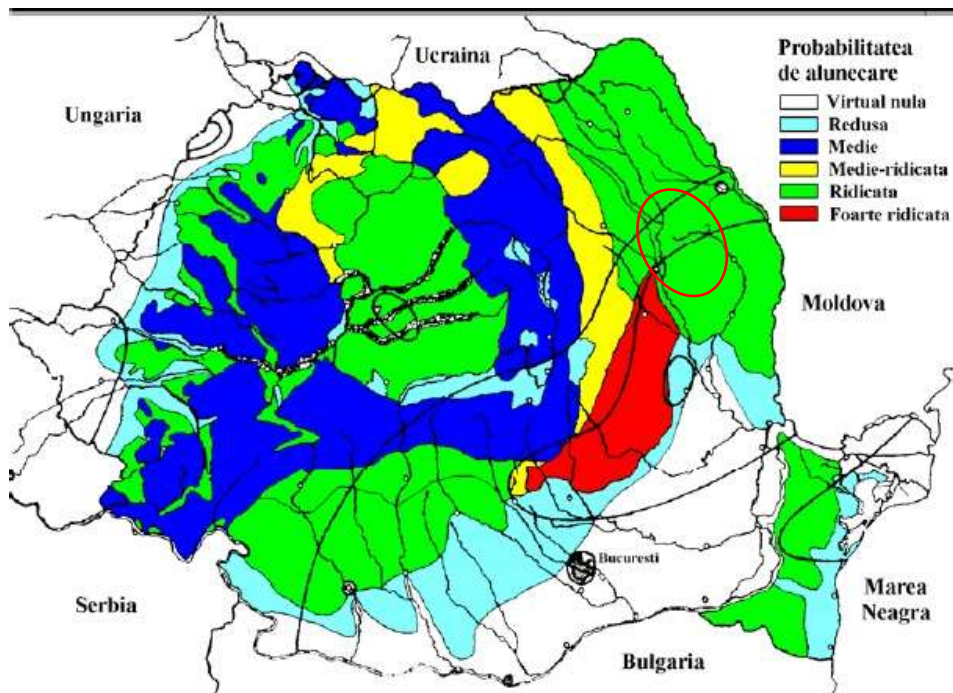


Figura 62 - Zonarea teritoriului Romaniei din punct de vedere al riscului de producere a alunecarilor de teren (conform normativ GT 007)

Din zona teritoriului Romaniei din punct de vedere al riscului de producere a alunecarilor de teren, pentru judetul Vaslui se remarca o probabilitate ridicata de producere a alunecarilor de teren.

In ceea ce priveste Riscul geotehnic²¹ care poate conduce la accidente, conform studiilor geotehnice, amplasamentele obiectivelor proiectului se incadreaza in categoria geotehnica 2, risc geotehnic moderat.

Cutremure

Potrivit Legii 575 / 2001 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului National – Sectiunea V – “Zone de risc natural”, din punct de vedere al intensitatii cutremurelor – scara MSK (SR -11100 - 93), teritoriul judetului Vaslui apartine zonei de intensitate seismica 8 - cu perioada medie de revenire de cca. 50 ani.

Zonarea din punct de vedere al valorii perioadelor de colt TC (conform Normativ P100-1/2013) evidentiaza valoarea TC intre 0,7 - 1,0 sec. pentru intreg teritoriul judetului, iar din punct de vedere al acceleratiei terenului pentru proiectare, cu interval mediu de recurenta, IMR = 225 ani (20% probabilitate de depasire in 50 de ani), ag se incadreaza intre 0,25 - 0,35.

Intre anii 1977 - 1990, au avut loc 4 cutremure in judetul Vaslui, dupa cum urmeaza:

- 4 martie 1977 - magnitudine 7,2 si intensitate IX
- 31 august 1986 - magnitudine 6,5 si intensitate VIII
- 30 mai 1990 - magnitudine 5,8 si intensitate VI
- 31 mai 1990 - magnitudine 5,6 si intensitate VI

Datele statistice privind victimele si daunele provocate de seismele produse in anii anteriori, arata ca in judetul Vaslui nu s-au inregistrat morti sau raniti, iar o parte din locuinte au suferit avarieri usoare.

²¹ Incadrarea s-a facut pe baza forajelor geotehnice executate in cadrul Studiilor geotehnice, in raport cu datele obtinute si conditiile geotehnice din amplasament; punctajul a fost stabilit conform NP 074/2014 Normativ privind documentatiile geotehnice pentru constructii

Conform normativului P100-1/2013, valorile acceleratiei terenului pentru proiectare, a_g si valorile perioadei de control (colt) T_c , pentru cateva localitati din aria proiectului (judetul Vaslui), se incadreaza dupa cum urmeaza:

Tabel 116- Valorile acceleratiei terenului pentru proiectare, a_g si valorile perioadei de colt (T_c), pentru localitatile importante din judetul Vaslui

Nr. crt.	Localitate	T_c (s)	a_g pentru IMR=225 ani
1	Barlad	1,0	0,35g
2	Husi	0,7	0,25g
3	Murgeni	0,7	0,30g
4	Negresti	0,7	0,30g

(Sursa: Normativ P100-1/2013)

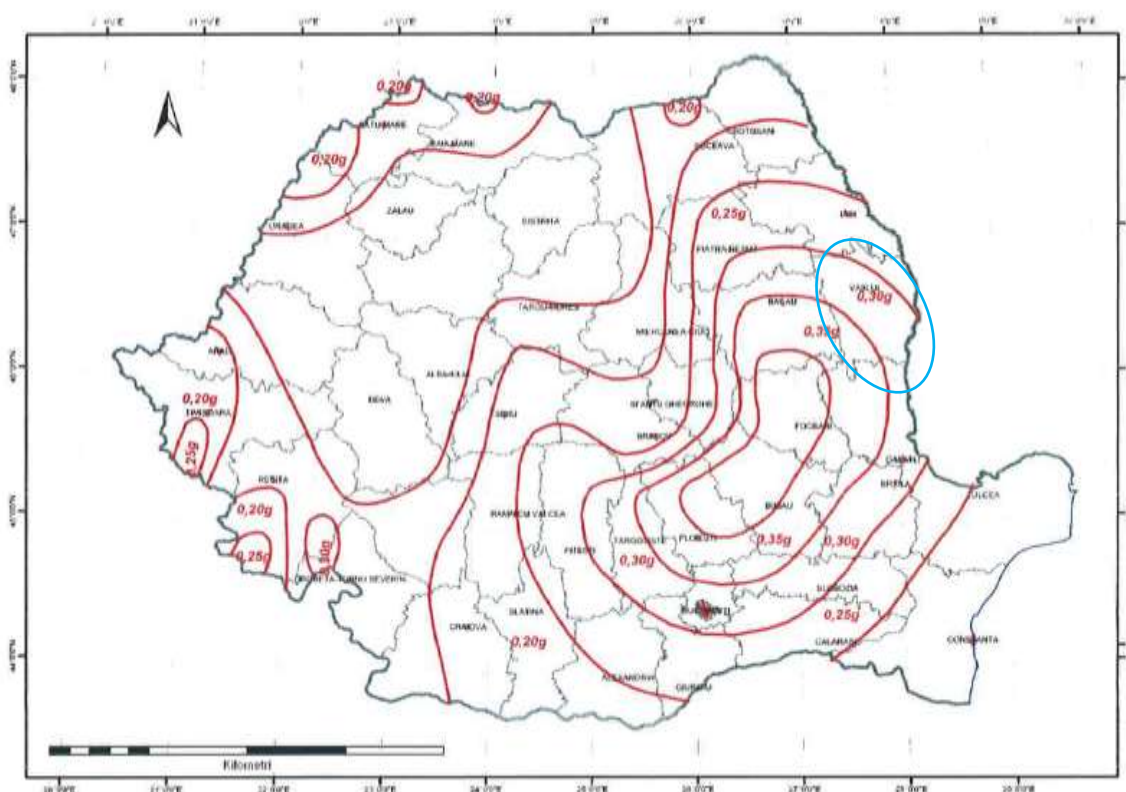


Figura 63 - Zonarea valorilor de varf ale acceleratiei terenului pentru proiectare a_g cu IMR=225 ani si 20% probabilitate de depasire in 50 de ani²²

Cele mai predispușe zone cu risc la cutremure din aria proiectului regional, din judetul Vaslui, conform anexei 3 din Planul de amenajare a teritoriului national - Sectiunea a V-a Zone de risc natural, aprobat prin Legea 575/2001, sunt prezentate in tabelul ce urmeaza:

²² Sursa: Normativ P100-1/2013

Tabel 117- Unitati administrativ teritoriale aflate in zona de proiect inregistrate ca fiind zone cu risc seismic

UNITATI ADMINISTRATIV-TERITORIALE URBANE amplasate in zone pentru care intensitatea seismica, echivalata pe baza parametrilor de calcul privind zonarea seismica a teritoriului Romaniei, este minimum VII (exprimata in grade MSK)	
Unitatea administrativ teritoriala	Intensitatea seismica exprimata in grade MSK
Municipiul Vaslui	VIII
Municipiul Barlad	VIII
Municipiul Husi	VIII
Orasul Negresti	VIII

(Sursa: Legea 575/2001)

PLANUL DE AMENAJARE A TERITORIULUI NATIONAL SECTIUNEA a V- a - ZONE DE RISC NATURAL

C. CUTREMURE DE PAMANT

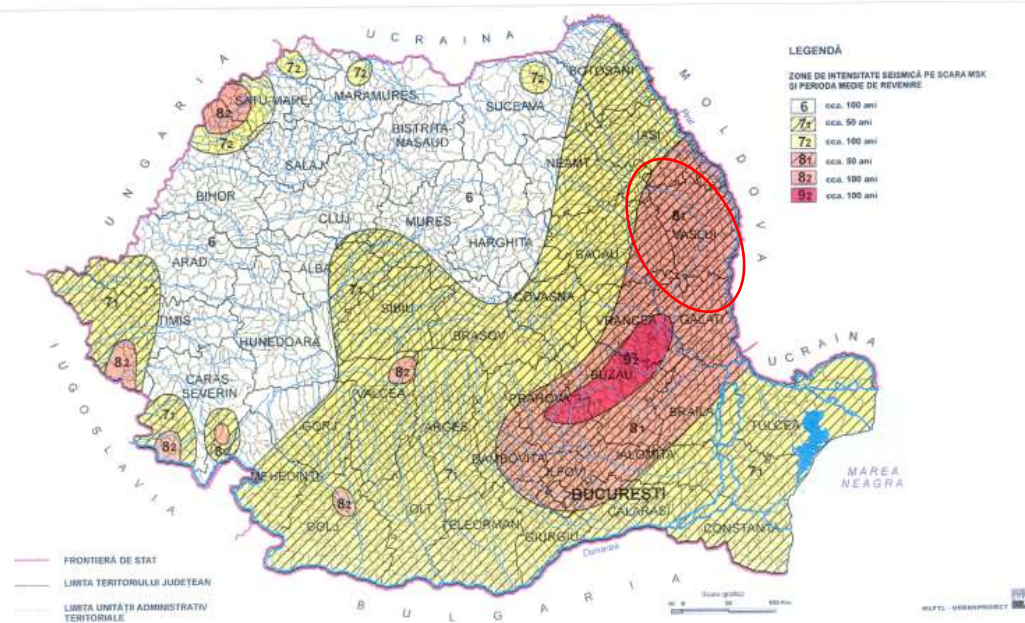


Figura 64 - Macrozonarea teritoriului Romaniei din punct de vedere al riscului la cutremur (sursa:Planul de amenajare a teritoriului national sectiunea a V-a - Zone de risc natural - anexa 2 din Legea 575/2001)

Seceta/Disponibilitatea resurselor de apa

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 - 2020"

Seceta este un hazard natural care difera de alte hazarduri prin aceea ca are o evolutie lenta, poate dura luni sau chiar ani, afecteaza mari spatii geografice si provoaca putine pagube structurale

Definirea notiunii de seceta este importanta, aceasta conditionand stabilirea politicilor in domeniul diminuarii efectelor ei. Pe plan mondial s-a impus necesitatea introducerii unei definitii operationale a secetei. Aceasta definitie poate ajuta factorii de decizie si populatia sa inteleaga debutul, sfarsitul si gradul de severitate al secetei.

S-au elaborat astfel definitii operationale pentru seceta meteorologica (lipsa prelungita a precipitatiilor), hidrologica (deficit de apa la sursa, rezultat al secetei meteorologice, ce consta intr-o scadere semnificativa a scurgerii cursurilor de apa, a nivelurilor din lacuri si a straturilor de apa subterana) si pedologica (lipsa de apa in sol, diferenta intre evapotranspiratia actuala si potentiala). Desi fenomenul de seceta imbraca formele mentionate, consecinta finala a acestui fenomen este plasata in contextul efectelor asupra activitatilor economice si sociale.

In concluzie, atributurile climatice ale secetei se definesc in termeni socioeconomici. Cand debuteaza seceta, sectorul agricol este de regula primul afectat, din cauza dependentei de apa acumulata in sol. Cantitatea de apa din sol se poate reduce rapid daca perioada secetoasa se prelungeste. Daca deficitul de precipitatii continua, sectorul agricol devine dependent de alte surse de apa care la randul lor vor incepe sa resimta efectul deficitului de apa.

Sectoarele de activitati care se bazeaza pe apele de suprafata (ex. lacurile de acumulare si lacurile naturale) si pe apele subterane, sunt de regula ultimele sectoare afectate de seceta care persista 3-4 luni. Seceta are in general un impact redus asupra acestor sectoare, in functie de caracteristicile sistemului hidrologic si de gradul de solicitare a sistemului de aprovizionare cu apa. Cand precipitatiile revin la normal, iar conditiile de seceta meteorologica inceteaza, rezervele de apa din sol sunt primele care se refac urmate de refacerea debitelor raurilor, lacurilor si a apei subterane.

Impactul secetei poate scadea rapid in sectorul agricol, dar poate dura luni sau chiar ani in alte sectoare care depind de aprovizionarea cu apa acumulata la suprafata sau in subteran. Utilizatorii apei subterane sunt adesea ultimii afectati de seceta, insa pot fi si ultimii la care se restabileste nivelul normal al apei.

O prezentare schematica a fenomenului de seceta, in functie de definitiile operationale ale acestui fenomen, precum si rolul masurilor de diminuare a efectelor secetei, se regasesc in figura de mai jos.

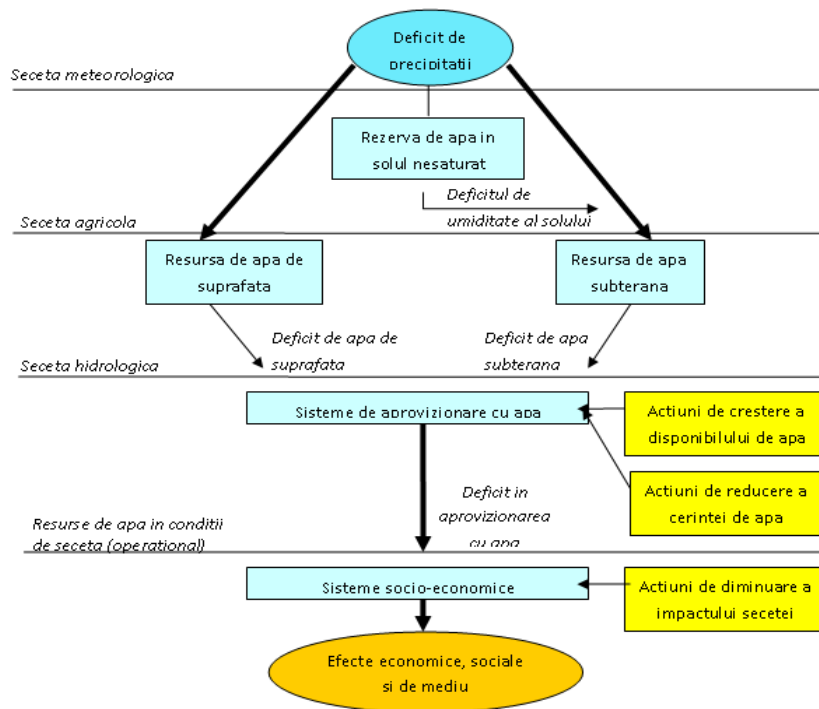


Figura 65- Fenomenul de seceta si masurile de diminuare a efectelor secetei²³

In Romania, zonele afectate de seceta s-au extins in ultimele decenii, iar cele mai afectate zone sunt cele situate in sud si sud-est.

Consecintele ecologice, economice si sociale ale secetei sunt urmatoarele:

- Diminuarea productiilor agricole si a calitatii acestora – ca urmare a accentuarii fenomenului de seceta si aridizare;
- Limitarea cultivarii unor specii de plante;
- Declinul padurilor - spatial si fiziologic;
- Degradarea pajistilor;
- Reducerea resurselor de sol si modificarea calitatii acestora;
- Reducerea biodiversitatii
- Cresterea conflictelor de interese – intre folosintele de apa, conflicte de management al apei, conflicte politice, alte conflicte sociale.

Conceptul privind managementul riscului la seceta pedologica este format din patru componente analitice: hazard, expunere, vulnerabilitate si risc.

Evaluarea riscului la seceta pedologica se bazeaza pe o scadere a suprafetei cultivate, pe o pierdere de recolta sau pe ambele, ca urmare a unor conditii de umiditate deficitare in timpul sezonului de crestere a culturilor.

Hazardul este considerat probabilitatea cu care se poate manifesta orice fenomen care poate produce diferite tipuri de pagube (materiale sau umane) cu o anumita intensitate, intr-un spatiu bine definit si intr-o perioada de timp, ambele considerate ca fiind reprezentative.

²³ Sursa: Planul National de Amenajare a Bazinelor Hidrografice din Romania-sinteza 2013
<http://www.mmediu.ro/beta/wp-content/uploads/2013/03/2013-03-26-PNABH.pdf>

Pentru evaluarea hazardului la seceta pedologica, s-a utilizat un model conceptual, care propune un indicator nou pentru caracterizarea secetei: Indicatorul de Hazard la Seceta Pedologica (IHSP).

In urma analizei de hazard prin IHSP, a reiesit ca zonele cu hazard foarte ridicat la seceta pedologica sunt urmatoarele: in sud (Campia Romana, Podisul Getic), in sud-est (Dobrogea), est (Podisul Moldovei), in centru (Campia Transilvaniei). IHSP ridicat caracterizeaza zona de vest (Campia de Vest si Dealurile de Vest) precum si partea sudica a Podisului Transilvaniei. Perioada climatica de referinta considerata, pentru elaborarea hartilor de hazard la seceta a fost intervalul 1961-2013 (53 de ani).

Judetul Vaslui se incadreaza la un **indice de hazard ridicat si foarte ridicat**, asa cum reiese din figura de mai jos

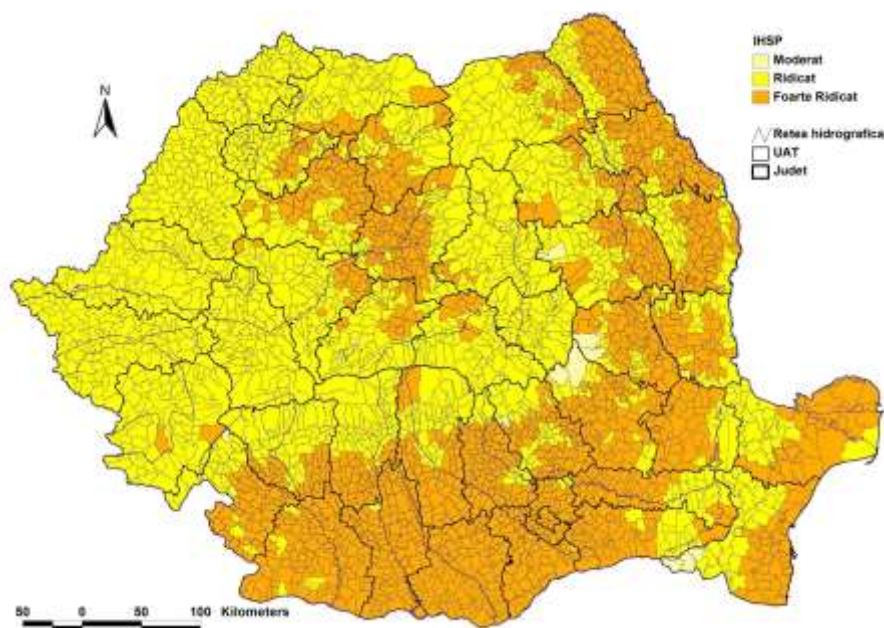


Figura 66- Harta de hazard la seceta pedologica(IHSP)²⁴

Expunerea este reprezentata de totalitatea oamenilor, proprietatilor, sistemelor sau altor elemente prezente in zonele de hazard. Expunerea are un caracter variabil in functie de momentul in care se petrece evenimentul, fapt care poate genera impact diferit. Analiza expunerii in contextul secetei pedologice/agricole consta din statisticile privind tipurile de culturi si productiile aferente, dintr-o anumita regiune.

Vulnerabilitatea, in contextul secetei pedologice, reprezinta capacitatea de rezistenta la expunere.

Vulnerabilitatea terenurilor agricole si forestiere la seceta pedologica s-a realizat tinand cont de insusirile solurilor precum si de modul de utilizare a terenurilor.

Judetul Vaslui, din punct de vedere al terenurilor cu soluri vulnerabile la secete prelungite, se incadreaza in principal la **vulnerabilitate moderata**.

²⁴Sursa: Raport consolidat privind Evaluarea Riscului la Seceta Pedologica

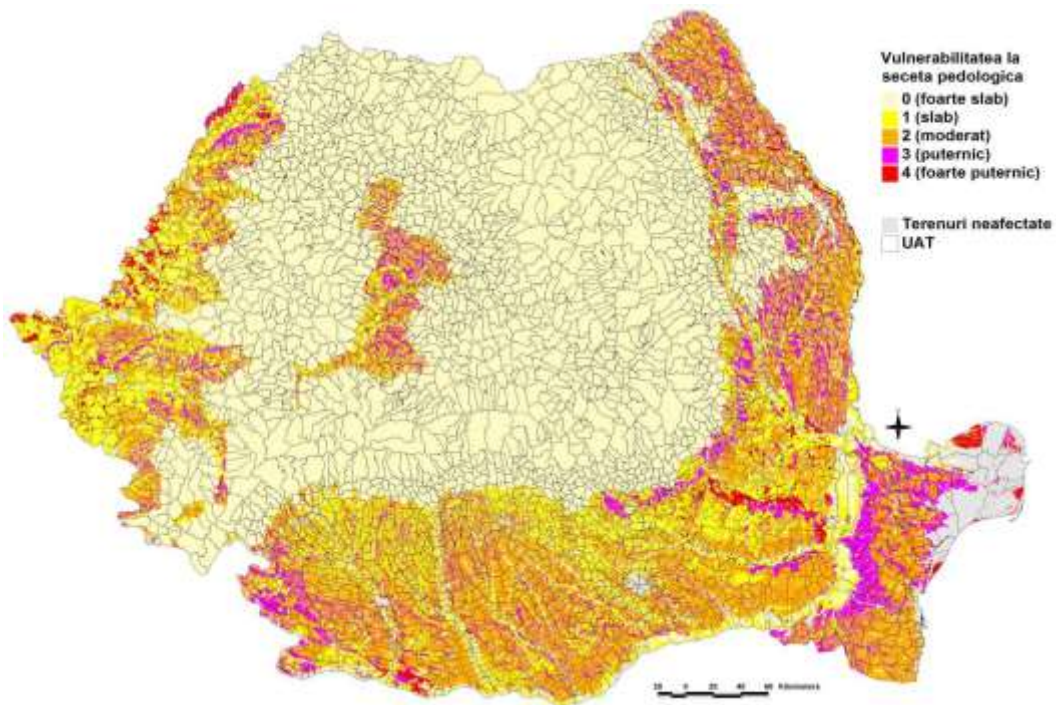


Figura 67 - Harta vulnerabilitatii solurilor la seceta pedologica²⁵

Pentru scenariul cel mai grav, de seceta pedologica severa si extrema la nivel national (probabilitate de aparitie – 1,00%), la nivelul perioadei de vegetatie mai – iunie – iulie – august, deficitul de precipitatii calculat a fost mai accentuat cu circa 50% fata de media multianuala a precipitatiilor din sezonul cald. Seceta ar afecta direct productiile agricole, valorile pierderilor economice pentru principalele culturi agricole (grau, orz, porumb, floarea soarelui, cartof) determinand un impact economic ridicat (0,5% din PIB). In cadrul scenariului propus, seceta pedologica se desfasoara la nivel regional, afectand Moldova, Muntenia, Dobrogea si Oltenia.

In cadrul acestui scenariu, cauza principala a fenomenului o reprezinta deficitul pluviometric la nivel regional de 50% fata de media multianuala a precipitatiilor din sezonul cald (mai-iunie-iulie-august).

Conform "Strategiei nationale privind schimbarile climatice si cresterea economica bazata pe emisii reduse de carbon – noiembrie 2015", in perioada 1980-2011, Romania a suferit pierderi anuale cauzate de conditiile meteo nefavorabile in reprezentand 0,26% din PIB, dintre care 34% au fost legate de seceta. Modelarea climatica sugereaza o intensificare a acestor tendinte in viitor. O clima mai calda, mai uscata in special in lunile sezonului cald si mai variabila si cu o probabilitate mai mare de producere a acestor evenimente vor produce pierderi semnificative asupra acestui sector.

Un studiu realizat in 2014 de Centrul Comun de Cercetare al Comisiei Europene arata ca Europa Central-Sudica (care include Franta, Austria, Cehia, Slovacia, Ungaria, Slovenia si Romania) va fi a doua cea mai afectata regiune din Uniunea Europeana, ca urmare a scaderii precipitatiilor cu circa 24,4% in timpul verii, crescand astfel expunerea fata de fenomenul de seceta, ariile afectate extinzandu-se de la 31.000 km²/an la 242.000 km²/pe an in 2080, in acest caz, pierderile ridicandu-se la 3% din PIB-ul anual al regiunii. In acest context, politicile si masurile de prevenire a impactului asupra activitatii socio-economice trebuie sa se bazeze pe un

²⁵ Sursa: Raport consolidat privind Evaluarea Riscului la Seceta Pedologica

management integrat și durabil al resurselor de clima, apă și sol. De asemenea, în ultimii 20 de ani, producerea de inundații grave s-a intensificat, iar previziunile arată că această tendință va continua.

În cadrul proiectului "România: Programul privind schimbările climatice și o creștere economică verde cu emisii reduse de carbon", a fost organizat un exercițiu de modelare pentru a evalua consecințele posibile a trei scenarii diferite de schimbări climatice (scăzut, mediu și ridicat) asupra randamentului diferitelor tipuri de culturi, în orizontul de timp al anului 2040. Modelul a fost aplicat în 12 spații hidrografice din România, pe baza datelor furnizate de INHGA și ANM.

Ca urmare a scăderii precipitațiilor, tot mai multe culturi vor necesita irigații pentru a reduce riscul de randament variabil. Cea mai semnificativă creștere a necesarului de apă pentru irigații se previzionează pentru 2040, la cultura de grâu în toate BH analizate; pentru BH Prut-Barlad, acest necesar de apă se estimează la cca. 60%.

Seceta **hidrologică** ia în considerare persistența debitelor mici, a volumelor de apă din lacurile de acumulare, nivelurile apelor subterane din ultimele luni sau ani. Deși seceta hidrologică este un fenomen natural, ea poate fi accentuată ca urmare a activităților umane. De regulă, seceta hidrologică este în strânsă legătură cu seceta meteorologică între care există o relație directă.

Există un decalaj de timp între lipsa precipitațiilor și scăderea nivelurilor apei în râuri, lacuri naturale și artificiale; în conformitate cu măsurătorile hidrologice, aceste scăderi nu constituie primul indicator al fenomenului de seceta. Totuși, ei reflectă consecința precipitațiilor reduse pe o perioadă întinsă de timp, luând în considerare efectele asupra solului și a vegetației.

Seceta hidrologică poate fi identificată ca fiind perioada cu cele mai mici debite ale râurilor, care se manifestă prin reducerea precipitațiilor și drept urmare scăderea disponibilului de apă față de valorile normale. Seceta hidrologică ia în considerare persistența debitelor mici, a volumelor mici de apă din lacurile de acumulare, a nivelurilor scăzute a apelor subterane din ultimele luni sau ani.

Indicele Palfai (PAI) este cel mai utilizat în calculele INHGA privind seceta. Acest indice ia în considerare un complex de factori inițiali T-P (temperatura și precipitații) cărora li se aplică unele corecții referitoare la numărul zilelor de caniculă (Kt), la precipitații mai mici sau egale cu 0.5 mm (Kp) și la aportul de apă freatică (Kgw).

În figura următoare se prezintă zonele caracteristice indicelui PAI. Se observă mai multe zone cu sensibilitate diferită la seceta, corespunzătoare unui indice cu valori mai mari de 6.

Județul Vaslui se încadrează în zona de **seceta puternică**, cu valori anuale ale PAI cuprinse între 6-8 și frecvența anilor secetoși de 40%-63%.

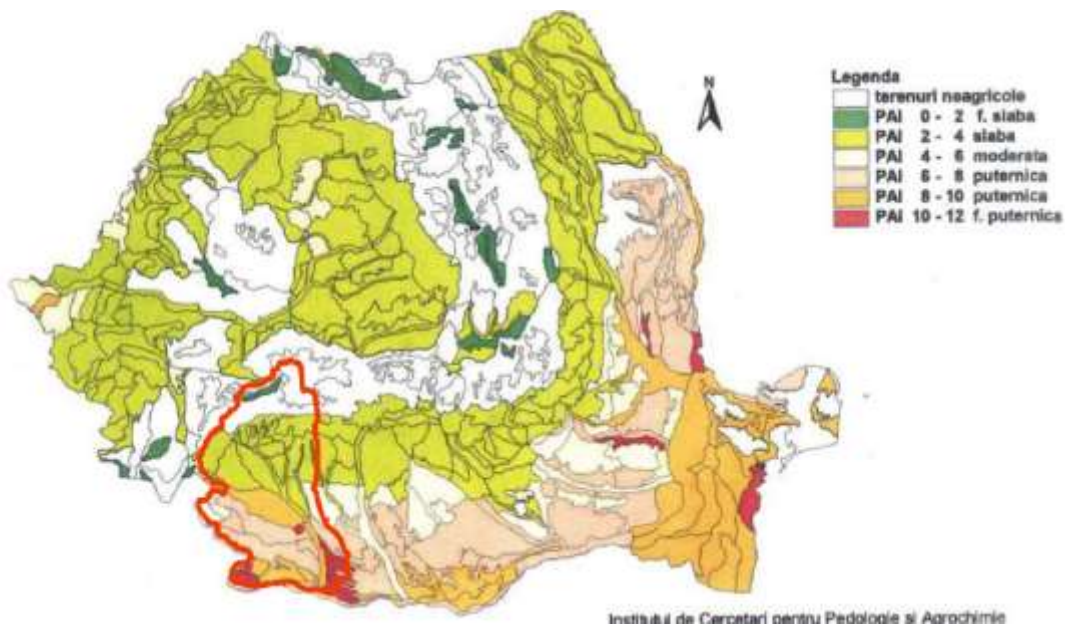


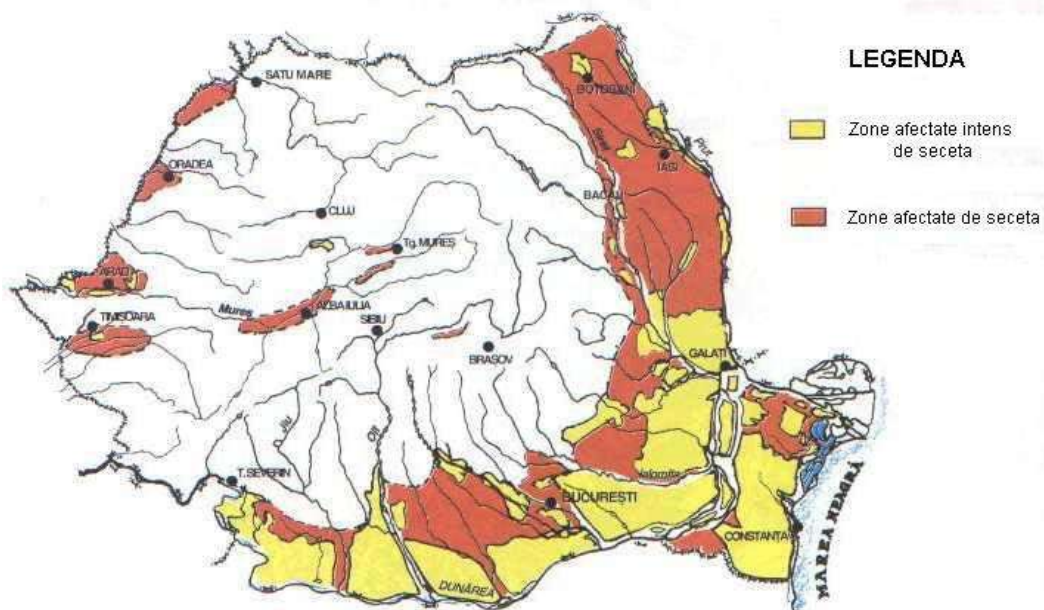
Figura 68 - Zone cu risc diferit la seceta, caracterizate prin indici PAI, functie de sol, relief si apele subterane (sursa: INHGA)

Datele climatice inregistrate in ultimele decenii au aratat o incalzire progresiva a atmosferei in Romania, iar modelele climatice prevad ca aceasta va continua. Intre 2061 si 2090, temperatura medie poate creste cu 3-4°C in lunile de vara, comparativ cu intervalul 1961-1990. Astfel, se estimeaza ca debitele medii anuale ale raurilor din Romania vor scadea. In timp ce pentru 7 rauri (Crasna, Mures, Jiu, Olt, Vedea, Arges, **Siret**) se asteapta o reducere de peste 8% a debitului mediu, cea mai mare reducere a debitului, de circa 25% se va inregistra in sudul Romaniei, coroborata cu cererea de apa in crestere, din cauza frecventei si amplitudinii tot mai mari a secetei (2016 World Bank Report).

Pentru sectorul de apa si apa uzata prezinta importanta in principal manifestarea secetei hidrologice, rezultat al secetei meteorologice.

In ceea ce priveste fenomenul de seceta hidrologica in conditii naturale, in prezent, zonele expuse la seceta in Romania sunt zona de sud a tarii si zona Dobrogei, cu risc accentuat fata de fenomenul de seceta, si o parte din Podisul Central Moldovenesc. Riscul a fost stabilit pe baza cuantificarii caracteristicilor secetei, frecventei, duratei, extinderii si intensitatii secetelor.

In figura urmatoare se prezinta zonele cu risc accentuat si zone cu risc fata de fenomenul de seceta hidrologica identificate in Romania. Conform acestei harti, Judetul Vaslui se incadreaza in zonele cu **risc moderat la fenomenul de seceta**.



Zonele afectate de seceta in Romania

Figura 69 - Zonele afectate de seceta de pe teritoriul Romaniei²⁶

Conform Planul National de Amenajare a Bazinelor Hidrografice din Romania (sinteza), presiunea asupra apei apare atunci cand cerintele de apa exced cantitatea de apa disponibila intr-o anumita perioada de timp, sau cand o calitate necorespunzatoare a apei restrictioneaza utilizarea ei. Aceasta presiune apare frecvent in arealele cu precipitatii reduse si cu densitate mare a populatiei, sau in zonele unde activitatile agricole si industriale sunt intense.

Pentru a ilustra efectul secetei asupra disponibilului de apa la sursa, s-a introdus un indicator ce exprima presiunea asupra resurselor de apa, respectiv raportul dintre volumele de apa prelevate in anul 2007(an secetos) si resursa din anul mediu, numit si indice de exploatare a apei.

In conformitate cu documentul elaborat de Comisia Europeana in anul 2009 Water Scarcity & Drought, daca acest indicator se situeaza sub 10%, atunci se considera ca resursele de apa nu sunt supuse unei presiuni. Daca el se situeaza intre 10 si 20% atunci se considera ca resursele de apa sunt supuse unei presiuni reduse, iar valori ale indicelui de exploatare mai mari de 20% indica existenta unei presiuni asupra resurselor de apa. Astfel, raportat la anul 2007, in BH Prut-Barlad indicele de exploatare a fost de 43,33%, ceea ce reprezinta surse de apa supuse presiunii.

Ca urmare a tendintei de variatie a parametrilor meteorologici, in urma analizei simularilor evolutiei debitelor, se observa scaderea regimului debitului mediu multianual, pentru raul Siret, de cca. 9,6 %.

Datele si informatiile prezentate mai sus sunt extrase din studiul "Identificarea principalelor zone potential deficitare din punct de vedere al resursei de apa, la nivel national, in regim actual si in perspectiva schimbarilor climatice", elaborat de Institutul National de Hidrologie si Gospodarie a Apelor, la solicitarea AN „Apele Romane”.

²⁶ Sursa: Planul de Management actualizat al SH Prut-Barlad 2016-2021

Din analiza comparativa, pentru perioada viitoare (2021-2050) fata de perioada de referinta (1971-2000), ca urmare a tendintelor de variatie a parametrilor meteorologici, in urma analizei simularilor evolutiei debitelor, a rezultat ca bazinele hidrografice cu cele mai mari deficite ale debitelor medii multianuale sunt: Vedea, Jiu, Siret, Olt si Arges. Se mentioneaza ca evaluarea resursei de apa in conditiile schimbarilor climatice s-a realizat pentru urmatoarele bazine hidrografice: Somes, Tisa, Crisuri, Mures, Jiu, Olt, Arges, Vedea, Siret si Prut.

Pe baza scenariilor climatice previzibile pentru perioadele 2011-2040 si 2021-2050 si efectele cuantificabile asupra temperaturii medii multianuale si precipitatiilor medii multianuale in Romania, bazinele hidrografice identificate ca fiind supuse, in mod frecvent, fenomenului de seceta hidrologica, atat in prezent cat si in viitor luand in considerare efectele schimbarilor climatice, sunt cele care se afla pe teritoriul Administratiilor Bazinale de Apa Jiu, Olt, Arges-Vedea, Ialomita-Buzau, Siret, Prut-Barlad si Dobrogea-Litoral 27.

Conform PMBH Dunarea actualizat (2016-2021), in BH Prut-Barlad sunt 7 corpuri de apa subterana, din care 4 sunt in stare calitativa buna si toate 7 in stare cantitativa buna.

Conform cercetarilor realizate pentru elaborarea Studiilor hidrogeologice, a rezultat ca principalele posibilitati de alimentare cu apa din subteran in judetul Vaslui se refera la fronturi de captare cu foraje de medie si mare adancime, din depozitele poros-permeabile sarmatiene, sarmatian-meotiene, poros-permeabile kersoniene, poros-permeabile bessarabiene si poros-permeabile pliocene din BH Prut-Barlad.

Studiile hidrogeologice sunt elaborate pentru identificarea resurselor de apa subterana si propunerea de solutii optime pentru asigurarea cerintei de apa aferenta etapei de dezvoltare corespunzatoare anilor 2050.

Pe parcursul operarii este posibil sa fie inregistrate urmatoarele fenomene, din cauza exploatarei unor debite semnificative prin captarile propuse si din cauza secetei: scaderea debitelor unitare medii ale forajelor; coborarea nivelelor hidrodinamice; antrenarea compusilor chimici din alte zone sau din alte complexe acvifere.

Principalele impacturi generate de seceta sunt prezentate in tabelul ce urmeaza.

Tabel 118- Principalele impacturi generate de seceta²⁸

Sectorul	Impact
Economic	Descresterea productiei agricole, forestiere, piscicole, de energie hidroelectrica, turismului, industriei si activitatilor financiare ce depend de aceste sectoare.
	Somajul cauzat de descresterea productiei.
	Pagube in sectorul turistic ca urmare a reducerii disponibilului de apa in sistemul de aprovizionare si/sau a corpurilor de apa.
	Presiuni ale institutiilor financiare (risc ridicat al imprumuturilor, scaderi ale capitalului etc.).
	Venit redus pentru firmele furnizoare de apa ca urmare a reducerii volumului apei livrate.
	Costuri in masuri de urgenta pentru sporirea resurselor si descrescerea cerintelor (costuri aditionale pentru transportul si distributia apei, costuri de publicitate pentru reducerea utilizarii apei etc.).
Mediu	Scaderea disponibilului la sursa si a calitatii apei de suprafata si subterane.
	Pagube aduse ecosistemelor si zonelor umede, biodiversitatii si aparitia bolilor (eroziunea solului, praful, reducerea covorului vegetal etc.).
	Cresterea numarului de incendii.
	Lipsa hranei si a apei de baut.
	Cresterea concentratiei de sare (in rauri, in straturile subterane, zonele irigate).
	Pierderi in lacurile artificiale si naturale (peste, peisaj etc.).

²⁷ Planul de management actualizat al Spatiului Hidrografic Prut-Barlad

²⁸ Sursa: Planul National de Amenajare a Bazinelor Hidrografice din Romania - sinteza – 2013, ANAR
Raport privind Impactul asupra Mediului

Sectorul	Impact
	Pagube in viata acvatica a raurilor si a zonelor umede (flora, fauna).
	Pagube privind calitatea aerului (de exemplu poluarea cu praf).
Social	Pagube in ceea ce priveste sanatatea si siguranta publica, ca urmare a afectarii calitatii aerului si apei sau cresterii numarului de incendii.
	Cresterea inechitatii sociale, prin afectarea diferitelor grupuri socioeconomice.
	Apartitia de tensiuni intre administratia publica si grupurile afectate.
	Schimbari ale perspectivelor politice.
	Inconveniente ca urmare a rationalizarii apei.
	Efecte asupra cursului vietii (somajul, reducerea capacitatii de conservare, dificultati in ingrijirea personala, re folosirea apei acasa, interzicerea stropirii strazilor si spalarea autovehiculelor, indoilei asupra viitorului, reducerea unor manifestari de celebrare si distractiei, pierderea proprietatii).
	Inechitate in repartitia impacturilor si a masurilor de atenuare a efectelor secetei.
	Abandonarea activitatilor si emigrare (in cazul extrem).

In ceea ce priveste nivelul apei subterane si caracterul acviferelor, conform studiilor hidrogeologice, pe terasele inferioare ale cursurilor de apa, nivelele hidrostatice se situeaza la nivelul apei din rauri, apa subterana fiind prezenta sub forma de orizonturi freatice datorita drenajului natural exercitat in malurile cursurilor de apa, iar nivelul acestora este conditionat de cantitatea de precipitatii din bazinele de receptie al acestor cursuri de apa, implicit de nivelul apei pe cursurile de apa.

Apele freatice din zona de studiu, functie de posibilitatile naturale de drenare, respectiv de legatura lor cu apele de suprafata, sunt in general ape cu nivel liber, usor ascensionale.

Acviferele freatice se afla sub influenta directa a factorilor atmosferici, din care precipitatiile sunt cele mai importante, acestea asigurand o realimentare permanenta a acviferelor, fie prin drenaj prin strate semipermeabile, fie prin capetele de strat.

Incendii de padure

La nivelul judetului, fondul forestier existent la momentul actual (2019) pe teritoriul judetului Vaslui este de cca. 72.376 ha. Padurile sunt raspandite neuniform, majoritatea suprafetelor impadurite, aflandu-se in varfurile de bazin ale cursurilor de apa.

In timp au fost inregistrate, cu o frecventa redusa, incendii izolate la fondul forestier si vegetatie forestiera, nesemnificative in raport cu suprafata totala, in diferite locuri din zona de competenta.

Exista totusi posibilitatea aparitiei unor astfel de riscuri in fiecare an, mai frecvente in perioada primavara-vara si toamna.

Zonele posibil a fi vulnerabile la incendii au fost identificate la nivelul ocoalelor silvice, astfel :

Tabel 119- Zonele potential vulnerabile la incendii

Nr. crt.	Ocol Silvic	Denumire punct de risc potential
1	Bacesti	<ul style="list-style-type: none"> • Sediul Ocol; • Sediul locuintelor de cantoane si districte; • Anexele gospodaresti de la cantoane si districte; • Magazii si depozite de carburanti; • Depozite de furaje; • Trupuri de padure in foste terenuri degradate;
2	Barlad	<ul style="list-style-type: none"> • Sediul Ocol;

Raport privind Impactul asupra Mediului

		<ul style="list-style-type: none"> • Sediul locuintelor de cantoane si districte silvice; • Anexele gospodaresti de la cantoane si districte; • Magazii si depozite de carburanti; • Depozite de furaje; • Trupurile de padure in foste terenuri degradate: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cotul Negru 2. Dealul Mare 3. Badeana; 4. Bacani 5. Cristesti; 6. Voinesti 7. Perm. Grivita 8. Balaur 9. Ambasada-Pepiniera si magaziile Dealul Mare
3	Epureni	<ul style="list-style-type: none"> • Sediul Ocol; • Sediul locuintelor de cantoane si districte silvice; • Platforma gater sediu; • Depozite de furaje de la cantoane si anexele gospodaresti; • Depozitul de carburanti si magazia ocolului; • Trupurile de padure: <ol style="list-style-type: none"> 1.Caramida; 2. Manastirea Grajdieni; 3. Manastirea Bujoreni; • Terenurile degradate proaspat impadurite; • Cantoanele Copaceana si Gacesti;
4	Husi	<ul style="list-style-type: none"> • Sediul Ocol; • Sediul locuintelor de cantoane si districte silvice; • Magaziile si depozitele de material si carburanti de la sediul ocolului silvic; • Sediul cabanelor: <ul style="list-style-type: none"> - Valea Teiului; - Siscani; - Rogoza; • Pepiniera Rasesti; • Depozite de furaje de la cantoane si anexele gospodaresti; • Trupurile de padure: <ol style="list-style-type: none"> 1. Dobrina; 2. Valea Teiului; 3. Scheia; 4. Pascaloia si toate terenurile degradate;
5	Vaslui	<ul style="list-style-type: none"> • Sediul Ocol; • Centrala termica, garaj, magazii, arhiva ocolului silvic; • Sediul locuintelor de cantoane si districte silvice; • Cabana Oprisita si Gadeasa; • Pepiniera Crasna si Rosiesti; • Plantatii tinere Crasna; • Depozite de furaje de la cantoane; • Depozitul de rachita Crasna; • Trupurile de padure: <ol style="list-style-type: none"> 1.Bulboaca; 2. Lipovat; 3. Bahnari; 4. Oprisita; 5. Gadeasa; 6.Tanacu; 7. Doagele si toate terenurile degradate din raza ocolului;

Raport privind Impactul asupra Mediului

(Sursa: Schema cu riscurile teritoriale din judetul Vaslui – 2019 – MAI/IGSU"Podul Inalt" Vaslui)

In data de 13.08.2016, s-a intervenit de catre echipajele I.S.U.J. din cadrul Detasamentului de Pompieri Barlad, pentru localizarea si lichidarea incendiului izbucnit la plantatia de padure din perimetrul de ameliorare situat in Barlad; au ars aproximativ 2,5 ha plantatie de stejar, ulm, par/paduret etc. de pe o suprafata de cca 100 ha; cauza probabila a producerii incendiului a fost de la foc in aer liber (foc deschis in spatii deschise) - *de natura antropica*.

Intre progresele inregistrate in Planul de management actualizat al BH Prut-Barlad, se evidentiaza, intre altele stabilirea Planului National de actiune 2016-2020 privind schimbarile climatice pentru sectorul prioritar „Apa”, cu urmatoarele obiective principale:

- Reducerea emisiilor de GES din sistemele de alimentare cu apa si statiile de epurare a apelor uzate;
- Imbunatatirea eficientei energetice a pompelor in sistemele mari de transport al apei;

Si masurile de adaptare la schimbarile climatice, pentru resursele de apa, cum ar fi:

- Reducerea riscului de deficit de apa;
- Reducerea riscurilor de inundatii;

Sporirea sigurantei pentru mediu a digurilor si barajelor

Concluziile analizei incadrarii obiectivelor proiectului regional in zonele de risc la cutremur, alunecari de teren si inundatii se prezinta in urmatorul tabel centralizator:

Tabel 120- Amplasarea UAT-urilor din aria proiectului in zonele de risc natural

Nr. crt.	UAT	Zone de risc conform L 575/2001		
		Inundatii	Alunecari de teren	Cutremure
1	Pogana	Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; $a_g=0,35g$; $T_c=1,0s$
2	Perieni	Amplasamentul lucrarilor propuse, de extindere a SEAU Perieni, este inundat la viitura cu probabilitate 1% (verificare); Acelasi lucru este valabil si pentru asigurarea de 5 %	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; $a_g=0,35g$; $T_c=1,0s$
3	Bacani	Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa si scurgerilor de pe torenti	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; $a_g=0,35g$; $T_c=1,0s$
4	Frintiseni	Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa si scurgerilor de pe torenti	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; $a_g=0,35g$; $T_c=1,0s$
5	Barlad	Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa si scurgerilor de pe torenti	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; $a_g=0,35g$; $T_c=1,0s$
6	Zorleni	Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa si scurgerilor de pe torenti	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; $a_g=0,35g$; $T_c=1,0s$
7	Murgeni	Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa si scurgerilor de pe torenti; Amplasamentul lucrarilor propuse, de extindere a SEAU Murgeni, este situat intr-o zona mai inalta si nu este inundat la viitura cu probabilitate 1%, desi se afla situat in cadrul benzii de inundabilitate; Amplasamentele unora din foraje, din imediata vecinatate a raurilor Mihona si Elan, se afla situate la limita benzii de inundabilitate 1% (sunt	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; $a_g=0,30g$; $T_c=0,70s$

		<p>inundate la viitura cu probabilitate 1%);</p> <p>Statia de tratare (ST) Raiu se afla amplasata in afara benzii de inundabilitate 1%;</p> <p>Statia de tratare (ST) Murgeni se afla amplasata in afara benzii de inundabilitate 1%;</p>		
8	Dodesti	<p>Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa;</p> <p>Amplasamentele nu sunt inundate la viitura de probabilitate 1%, nivelul maxim 1% al paraului Micles, in dreptul amplasamentului de la cota 148 mdM (cel mai apropiat de limita de inundabilitate) fiind de 148.7 mdM).</p>	<p>Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate</p>	<p>Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; ag=0,30g; Tc=0,70s</p>
9	Falciu	<p>Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa;</p> <p>Nu exista posibilitatea inundarii statiilor de pompare (SP) noi amplasate in incinta localitatii.</p>	<p>Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate</p>	<p>Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; ag=0,30g; Tc=0,70s</p>
10	Berezeni	<p>Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa</p>	<p>Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare alunecari primare si reactivate</p>	<p>Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; ag=0,30g; Tc=0,70s</p>
11	Vetrisoiaia	<p>Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa;</p>	<p>Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate</p>	<p>Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; ag=0,30g; Tc=0,70s</p>
12	Duda-Epureni	<p>Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa si scurgerilor de pe torenti</p>	<p>Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate</p>	<p>Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; ag=0,25g; Tc=0,70s</p>
13	Lunca Banului	<p>Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa</p>	<p>Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate</p>	<p>Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; ag=0,25g; Tc=0,70s</p>
14	Stanilesti	<p>Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii cauzate de scurgerile de pe torenti</p>	<p>Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate</p>	<p>Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; ag=0,25g; Tc=0,70s</p>
15	Dimitrie Cantemir	<p>face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi</p>	<p>Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a</p>	<p>Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara</p>

Raport privind Impactul asupra Mediului

		produse de revarsarea unui curs de apa si scurgerilor de pe torenti	alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; ag=0,30g; Tc=0,70s
16	Hoceni	Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; ag=0,30g; Tc=0,70s
17	Padureni	Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; ag=0,25g; Tc=0,70s
18	Husi	Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa si scurgerilor de pe torenti	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; ag=0,25g; Tc=0,70s
19	Tanacu	Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii cauzate de scurgerile de pe torenti	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; ag=0,30g; Tc=0,70s
20	Muntanii de Sus	Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa si scurgerilor de pe torenti	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; ag=0,30g; Tc=0,70s
21	Muntanii de Jos	Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa si scurgerilor de pe torenti	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; ag=0,30g; Tc=0,70s
22	Valeni	Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii cauzate de scurgerile pe torenti	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; ag=0,30g; Tc=0,70s
23	Lipovat	Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii cauzate de scurgerile pe torenti	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; ag=0,30g; Tc=0,70s
24	Vaslui	Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa si scurgerilor pe torenti	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; ag=0,30g; Tc=0,70s
25	Bacesti	Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa si scurgerilor pe torenti	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; ag=0,30g; Tc=0,70s
26	Dumesti	Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa si scurgerilor pe torenti;	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; ag=0,30g; Tc=0,70s

Raport privind Impactul asupra Mediului

		Limita de inundabilitate ale r. Barlad pentru debitul cu probabilitatea de depasire de $p = 1\%$ nu afecteaza amplasamentul SEAU Dumesti .		
27	Negresti	Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa si scurgerilor pe torenti	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; $ag=0,30g$; $Tc=0,70s$
28	Todiresti	Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa si scurgerilor de pe torenti	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; $ag=0,30g$; $Tc=0,70s$
29	Tacuta	Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa si scurgerilor pe torenti	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; $ag=0,25g$; $Tc=0,70s$
30	Codaesti	Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa; Limitele de inundabilitate ale raurilor Dobrovat si Vaslui pentru debitul cu probabilitatea de depasire de $p = 1\%$ afecteaza amplasamentul SEAU Codaesti ; O parte din foraje sunt amplasate in cadrul benzii de inundabilitate pentru debitul cu probabilitatea de depasire de $p = 1\%$ a raului Vaslui;	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; $ag=0,25g$; $Tc=0,70s$
31	Rebricea	Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa si scurgerilor pe torenti; O parte din forajele frontului de captare propus in Draxeni sunt amplasate in cadrul benzii de inundabilitate pentru debitul cu probabilitatea de depasire de $p = 1\%$ a raului Bolati.	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; $ag=0,25g$; $Tc=0,70s$
32	Feresti	Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa si scurgerilor pe torenti	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; $ag=0,30g$; $Tc=0,70s$
33	Stefan cel Mare	Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa si scurgerilor pe torenti	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; $ag=0,30g$; $Tc=0,70s$

Raport privind Impactul asupra Mediului

34	Cozmesti	Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; $ag=0,30g$; $Tc=0,70s$
35	Rafaila	Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii cauzate de scurgerile pe torenti	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; $ag=0,30g$; $Tc=0,70s$
36	Delesti	Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa si scurgerilor pe torenti	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; $ag=0,30g$; $Tc=0,70s$
37	Osesti	Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa si scurgerilor pe torenti	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; $ag=0,30g$; $Tc=0,70s$
38	Alexandru Vlahuta	Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii cauzate de scurgerile pe torenti; Se observa ca frontul de captare este amplasat in cadrul benzii de inundabilitate pentru debitul cu probabilitatea de depasire de $p = 1\%$ a raului Simila. Doar un foraj din cele 2, este in afara benzii.	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; $ag=0,30g$; $Tc=1,0s$
39	Bogdana	Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa; O parte din foraje sunt amplasate in cadrul benzii de inundabilitate pentru debitul cu probabilitatea de depasire de $p = 1\%$ a paraului Suceveni;	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; $ag=0,30g$; $Tc=0,70s$
40	Iana	Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa si scurgerilor pe torenti; Limita de inundabilitate a r. Tutova pentru debitul cu probabilitatea de depasire de $p=1\%$ afecteaza amplasamentul SEAU Iana ; Frontul de captare (3 foraje) este amplasat in cadrul benzii de inundabilitate pentru debitul cu probabilitatea de depasire de $p = 1\%$ a raului Studinet; Statia de clorinare este situata la limita benzii de inundabilitate,	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; $ag=0,35g$; $Tc=1,0s$

Raport privind Impactul asupra Mediului

		amplasamentul statiei fiind afectat doar intr-o mica masura, pe 3% din suprafata, cu adancimi maxime de inundabilitate de cca. 10-15 cm;		
41	Bogdanesti	Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa; Statia de pompare (SP) este amplasata in afara benzii de inundabilitate pentru debitul cu probabilitatea de depasire de $p = 1\%$ a raului Bogdanesti; Frontul de captare, compus din 2 foraje, este amplasat in cadrul benzii de inundabilitate pentru debitul cu probabilitatea de depasire de $p = 1\%$ a raului Horoiala.	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; $ag=0,30g$; $Tc=0,70s$
42	Pungesti	Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa si scurgerilor pe torenti; Frontul de captare (3 foraje) nu este amplasat in cadrul benzii de inundabilitate pentru debitul cu probabilitatea de depasire de $p = 1\%$ a raului Racova.	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; $ag=0,30g$; $Tc=0,70s$
43	Zapodeni	Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa si scurgerilor pe torenti	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; $ag=0,30g$; $Tc=0,70s$
44	Miclesti	Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa; Amplasamentele forajelor sunt la limita benzii de inundabilitate de 1%, doar amplasamentul unuia dintre foraje, fiind afectat pe o suprafata mai mare, de cca. 25 %, cu adancimi maxime de inundabilitate de cca. 10 -14 cm.	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; $ag=0,25g$; $Tc=0,70s$
45	Balteni	Face parte din lista U.A.T. cu risc de inundatii ce pot fi produse de revarsarea unui curs de apa si scurgerilor pe torenti	Face parte din lista U.A.T. cu potential de producere a alunecarilor ridicat, probabilitate de alunecare mare - alunecari primare si reactivate	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; $ag=0,30g$; $Tc=0,70s$
46	Ivanesti	Face parte din lista U.A.T. cu risc la inundatii ce pot fi produse de scurgerile de pe	Nu se afla in zona de risc la alunecari de teren	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de

Raport privind Impactul asupra Mediului

		versanti (pe torenti) – rau Racova		revenire de cca. 50 ani; ag=0,30g; Tc=0,70s
47	Costesti	U.A.T. fara risc la inundatii	Nu se afla in zona de risc la alunecari de teren	Face parte din zona cu intensitate seismica 8 pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 50 ani; ag=0,30g; Tc=0,70s

Evaluarea senzitivitatii proiectului la schimbarile climatice

Pornind de la informatiile existente privind regimul climatologic actual, regimul climatologic prognozat conditiile hidrogeologice/geotehnicesi datele tehnice de proiectare si aplicand metodologia propusa, s-a evaluat senzitivitatea investitiilor propuse prin proiectul de infrastructura de alimentare cu apa si de canalizare, la hazardurile climatice, respectiv, identificarea hazardurilor climatice relevante pentru tipul de proiect propus, indiferent de amplasarea acestuia.

Gruparea elementelor luate in considerare in evaluare s-a facut in functie de elementele cheie, care cuprind principalele componente ale unui sistem de alimentare cu apa si canalizare, considerate astfel:

- *Intrari*: materii prime/materiale(apa, reactivi), resurse umane, energie;
- *Bunuri*: foraje pentru alimentarea cu apa, captari de apa de suprafata, aductiuni, facilitati si instalatii de tratare si stocare, retele de distributie, retele de canalizare, statii de epurare si statii de pompare;
- *Procese*:
 - Captare, tratare, transport si distributie apa potabila, inclusiv activitati de mentenanta;
 - Colectare, transport, epurare apa uzata, evacuare apa epurata, inclusiv activitati de mentenanta;
- *Iesiri*: calitatea si cantitatea apei brute/potabile, calitatea si cantitatea apei epurate evacuate in emisari (receptori naturali);
- *Interdependente*: cresteri economice viitoare, confortul populatiei, conditii de lucru si de viata ale angajatilor, folosinta din aval, calitatea/cantitatea cursurilor de apa, turism, cresteri/descrasteri de populatie, biodiversitate, posibilitatea de asigurare si continuitatea in alimentarea cu energie electrica, consumul de energie elctrica, drumuri de acces, necesitati/cerinte viitoare etc.

Pentru evaluarea senzitivitatii proiectului la schimbarile climatice s-a acordat un scor, conform clasificarii de mai jos, rezultand astfel matricea de evaluare a senzitivitatii.

Tabel 121 -Scorul pentru evaluarea senzitivitatii proiectului la schimbarile climatice

Senzitivitate 0 - 0	Schimbarile climatice/Hazardurile nu au impact asupra componentelor proiectului
Senzitivitate scazuta - 1	Schimbarile climatice/Hazardurile au impact redus asupra componentelor proiectului (sistemul poate fi afectat negativ, cu impact minim); Exp: SEAU/STA oprita pentru 24 de ore; impact negativ minor asupra retelei de canalizare si asupra calitatii emisarului/impact minor asupra sistemului de distributie apa potabila.
Senzitivitate medie - 2	Schimbarile climatice/Hazardurile pot avea impact potential asupra componentelor proiectului (sistemul va fi afectat, cu impact mediu) Exp: intreruperi ale alimentarii cu energie electrica, incidente de poluare minore; SEAU/STA este oprita pentru 1 – 2 zile; impact mediu asupra calitatii emisarului si a sistemului de distributie.

Raport privind Impactul asupra Mediului

Senzitivitate ridicata - 3	Schimbarile climatice/Hazardurile pot avea impact semnificativ asupra componentelor proiectului (sistemul va fi afectat, cu impact semnificativ); Exp: sisteme de tratare/epurare nefunctionale, conducte avariate, inundarea sistemului; SEAU/STA este oprita pentru mai mult de 2 zile, apele uzate afecteaza zonele rezidentiale si au impact semnificativ asupra calitatii emisarului/impact major asupra calitatii apei si a sistemului de distributie.
-----------------------------------	---

Rezultatele evaluarii senzitivitatii pentru proiecte de alimentare cu apa si canalizare se prezinta in tabelele urmatoare:

Tabel 122- Evaluarea senzitivitatii Sistemelor de alimentare cu apa

Hazarde climatice/naturale	Intrari	Bunuri	Procese	Iesiri	Interdependente	Scor general
<i>Consecinte primare ale Schimbarilor climatice</i>						
Cresterea temperaturii medii anuale	2	1	2	1	2	2
Temperaturi extreme (vara si iarna)	3	1	2	2	3	3
Modificarea regimului precipitatiilor medii	2	1	1	2	2	2
Precipitatii extreme	3	1	3	2	2	3
Viteza medie a vantului	1	1	1	1	1	1
Furtuni puternice	3	2	3	2	2	3
Umiditatea	1	1	1	2	2	2
<i>Efecte secundare/Hazarde asociate</i>						
Seceta/Disponibilitatea resurselor de apa	3	1	1	2	2	3
Inundatii /viituri de iarna si de vara	3	2	2	3	3	3
Alunecari de teren	2	3	3	3	3	3
Eroziunea solului	2	3	3	1	3	3
Incendii (padure, vegetatie, terenuri agricole)	1	3	3	3	3	3
Cutremure	2	3	3	3	3	3
<i>Alte hazarde</i>						
Incendii de natura antropica in amplasamente	2	3	3	3	3	3

Tabel 123 Evaluarea senzitivitatii Sistemelor de canalizare

Hazarde climatice/naturale	Intrari	Bunuri	Procese	Iesiri	Interdependente	Scor general
<i>Consecinte primare ale Schimbarilor climatice</i>						
Cresterea temperaturii medii anuale	1	1	1	1	2	2
Temperaturi extreme (vara si iarna)	1	1	3	2	3	3
Modificarea regimului precipitatiilor medii	1	1	1	1	2	2
Precipitatii extreme	3	2	2	2	2	3
Viteza medie a vantului	1	1	1	1	1	1
Furtuni puternice	1	1	3	3	3	3
Umiditatea	2	2	2	2	2	2
<i>Efecte secundare/Hazarde asociate</i>						
Seceta/Disponibilitatea resurselor de apa	1	1	3	1	3	3
Inundatii/viituri de iarna si de vara	2	2	3	3	3	3
Alunecari de teren	1	3	3	3	3	3
Eroziunea solului	1	3	1	1	3	3
Incendii (padure, vegetatie, terenuri agricole)	1	3	3	3	3	3
Cutremure	2	3	3	3	3	3
<i>Alte hazarde</i>						

Raport privind Impactul asupra Mediului

Hazarde climatice/naturale	Intrari	Bunuri	Procese	Iesiri	Interdependente	Scor general
Incendii de natura antropica in amplasamente	2	3	3	3	3	3

Rezultatele acestei analize indica urmatoarele:

- Componentele sistemelor de alimentare cu apa prezinta senzitivitate medie la cresterea temperaturii medii anuale, modificarea regimului precipitatiilor medii si umiditate si senzitivitate ridicata la temperaturi extreme, precipitatii extreme, furtuni puternice, seceta (reducerea cantitatii si calitatii sursei de apa, concomitent cu cresterea cerintei de apa), inundatii (prin afectarea calitatii apei din sursele de suprafata in principal), alunecari de teren (ce ar putea fi favorizate de precipitatii abundente coroborate cu pierderile de apa din retele), eroziunea solului, cutremure si incendii;
- Componentele sistemelor de canalizare prezinta senzitivitate medie la cresterea temperaturii medii anuale, modificarea regimului precipitatiilor medii si umiditate si senzitivitate ridicata la temperaturi extreme, precipitatii extreme (ca factor declansator de instabilitate a terenului), furtuni puternice, seceta, inundatii, alunecari de teren, eroziunea solului, cutremure si incendii.

Evaluarea expunerii

Pentru atenuarea impactului s-a avut in vedere cat de expus este proiectul la o serie de hazarde climatice la momentul prezent si in viitor, luand in considerare schimbarile climatice.

S-a evaluat expunerea in prezent (actuala), respectiv evolutia parametrilor climatici pentru perioada 2010-2030 precum si expunerea viitoare respectiv evolutia parametrilor climatici pentru perioada 2030-2050 in zona studiata. Pentru evaluarea evolutiei parametrilor climatici, s-au acordat punctaje diferite.

Evaluarea hazardurilor, conditiilor geologice si fizico-geografice si climatice specifice zonei din care face parte judetul Vaslui, permit aparitia unor fenomene naturale de risc.

Dupa identificarea si evaluarea hazardurilor climatice si naturale cu impact asupra componentelor proiectului, s-a realizat evaluarea expunerii proiectului la fenomenele provocate de efectele schimbarilor climatice in zonele in care vor fi amplasate investitiile, respectiv, identificarea hazardurilor relevante pentru locatia proiectului.

Tabel 124 Scara de evaluare a expunerii lucrarilor propuse la schimbarile climatice si riscurile asociate acestora

Expunere ridicata - 3	Hazarduri care s-au manifestat cel putin odata pe an in ultimii 5 ani si care este foarte probabil sa apara mai frecvent in viitor ca urmare a schimbarilor climatice. Exp: Probabilitatea de aparitie a inundatiilor cu frecventa ridicata (mai mult de 1 la 75 ani), temperaturi ridicate (mai mari de 30°C) inregistrate mai mult de 10 zile/ an, cresterea nivelului mării mai mult de 50 cm, peste 10 furtuni/an;
Expunere medie - 2	Hazarduri care s-au manifestat cel putin de doua ori in ultimii 10 ani si s-ar putea repeta mai frecvent pe viitor ca urmare a schimbarilor climatice. Exp: Probabilitatea de aparitie a inundatiilor intre 1 la 75 ani si 1 la 100 ani, temperaturi ridicate inregistrate mai mult de 5 zile/an, cresterea nivelului mării cu 20 – 50 cm, 5 – 10 furtuni/an;
Expunere scazuta - 1	Hazarduri care s-au manifestat cel putin odata in ultimii 25 de ani si este putin probabil sa fie mai frecvente pe viitor ca urmare a schimbarilor climatice. Exp: Probabilitatea de aparitie a inundatiilor mai mica de 1 la 100 ani, temperaturi ridicate inregistrate mai putin de 5 zile/an, cresterea nivelului mării cu pana la 20 cm, mai putin de 5 furtuni/an;
Expunere 0	Hazardul nu s-a inregistrat in trecut; estimarile nu sugereaza o posibilitate a aparitiei hazardului in viitorul preconizat (2050).

Raport privind Impactul asupra Mediului

Avand in vedere amplasarea proiectului si specificul acestuia, s-a tinut cont de faptul ca locatii diferite pot fi expuse la fenomene climatice diferite, precum si la frecvente si intensitati diferite ale acestor fenomene. Prin urmare, au fost evaluate categoriile de hazarduri specifice proiectelor de alimentare cu apa si de canalizare, in raport cu expunerea acestora la efectele adverse ale schimbarilor climatice in cadrul bazinelor hidrografice Prut si Barlad aferente judetului Vaslui si modul in care investitiile ar putea fi afectate.

Tabel 125- Evaluarea Expunerii actuale si viitoare pentru Sistemele de alimentare cu apa – BH Prut

Hazarde	Expunere actuala (2020)	Expunere viitoare (2050)
Cresterea temperaturii medii anuale	1	2
Temperaturi extreme (vara si iarna)	1	3
Modificarea regimului precipitatiilor medii	1	2
Precipitatii extreme	2	3
Viteza medie a vantului	1	2
Furtuni puternice	2	3
Umiditatea	1	1
Seceta/Disponibilitatea resurselor de apa	2	3
Inundatii/viituri de iarna si de vara	1	2
Alunecari de teren	1	3
Eroziunea solului	2	3
Incendii (padure, vegetatie, terenuri agricole)	2	3
Cutremure	1	1
Incendii de natura antropica in amplasamente	1	1

Tabel 126 Evaluarea Expunerii actuale si viitoare pentru Sistemele de alimentare cu apa – BH Barlad

Hazarde	Expunere actuala (2020)	Expunere viitoare (2050)
Cresterea temperaturii medii anuale	1	2
Temperaturi extreme (vara si iarna)	1	3
Modificarea regimului precipitatiilor medii	1	2
Precipitatii extreme	2	3
Viteza medie a vantului	1	2
Furtuni puternice	3	3
Umiditatea	1	1
Seceta/Disponibilitatea resurselor de apa	2	3
Inundatii/viituri de iarna si de vara	2	3
Alunecari de teren	2	3
Eroziunea solului	2	3
Incendii (padure, vegetatie, terenuri agricole)	2	3
Cutremure	1	1
Incendii de natura antropica in amplasamente	1	1

Tabel 113 - Evaluarea Expunerii actuale si viitoare pentru Sistemele de canalizare – BH Prut

Hazardue	Expunere actuala (2020)	Expunere viitoare (2050)
Cresterea temperaturii medii anuale	1	2
Temperaturi extreme (vara si iarna)	1	3
Modificarea regimului precipitatiilor medii	1	2
Precipitatii extreme	2	3
Viteza medie a vantului	1	2
Furtuni puternice	2	3
Umiditatea	1	1
Seceta/Disponibilitatea resurselor de apa	2	3
Inundatii/viituri de iarna si de vara	1	2
Alunecari de teren	1	3
Eroziunea solului	2	3

Raport privind Impactul asupra Mediului

Hazardue	Expunere actuala (2020)	Expunere viitoare (2050)
Incendii (padure, vegetatie, terenuri agricole)	2	3
Cutremure	1	1
Incendii de natura antropica in amplasamente	1	1

Tabel 127- Evaluarea Expunerii actuale si viitoare pentru Sistemele de canalizare - BH Barlad

Hazarde	Expunere actuala (2020)	Expunere viitoare (2050)
Cresterea temperaturii medii anuale	1	2
Temperaturi extreme (vara si iarna)	1	3
Modificarea regimului precipitatiilor medii	1	2
Precipitatii extreme	2	3
Viteza medie a vantului	1	2
Furtuni puternice	3	3
Umiditatea	1	1
Seceta/Disponibilitatea resurselor de apa	2	3
Inundatii/viituri de iarna si de vara	2	3
Alunecari de teren	2	3
Eroziunea solului	2	3
Incendii (padure, vegetatie, terenuri agricole)	2	3
Cutremure	1	1
Incendii de natura antropica in amplasamente	1	1

Rezultatele analizei comparative a expunerii proiectului la conditiile climatice locale, pentru perioada actuala (2020) si perioada viitoare (2050) au condus la urmatoarele concluzii:

- Pentru sistemele de alimentare cu apa din BH Prut, expunerea la cresterea temperaturii medii anuale, la modificarea regimului precipitatiilor medii si a vitezei medii a vantului si la inundatii se modifica de la un nivel scazut in etapa actuala la unul mediu in viitor; expunerea la temperaturi extreme si alunecari de teren se modifica de la un nivel scazut in etapa actuala la unul ridicat in viitor; expunerea la precipitatii extreme, furtuni puternice, seceta, eroziunea solului si incendii de vegetatie se modifica de la un nivel mediu in prezent, la unul ridicat in viitor;
- Pentru sistemele de alimentare cu apa din BH Barlad, expunerea la cresterea temperaturii medii anuale, la modificarea regimului precipitatiilor medii si a vitezei medii a vantului se modifica de la un nivel scazut in etapa actuala la unul mediu in viitor; expunerea la temperaturi extreme se modifica de la un nivel scazut in etapa actuala la unul ridicat in viitor; expunerea la precipitatii extreme, seceta, inundatii, alunecari de teren, eroziunea solului si incendii de vegetatie se modifica de la un nivel mediu in prezent, la unul ridicat in viitor; expunerea la furtuni puternice se mentine la un nivel ridicat in viitor;
- Pentru sistemele de canalizare din BH Prut, expunerea la cresterea temperaturii medii anuale, modificarea regimului precipitatiilor medii anuale si a vitezei medii a vantului si la inundatii se modifica de la un nivel redus in etapa actuala, la unul mediu in viitor; expunerea la temperaturi extreme si la alunecari de teren se modifica de la un nivel redus in prezent, la unul ridicat in viitor; expunerea la precipitatii extreme, furtuni puternice, seceta, eroziunea solului si incendii de vegetatie se modifica de la un nivel mediu in prezent, la unul ridicat in viitor;

- Pentru sistemele de canalizare din BH Barlad, expunerea la cresterea temperaturii medii anuale, modificarea regimului precipitatiilor medii anuale si la modificarea vitezei medii a vantului se modifica de la un nivel redus in etapa actuala, la unul mediu in viitor; expunerea la precipitatii extreme, seceta, inundatii, alunecari de teren, eroziunea solului si incendii de vegetatie se modifica de la un nivel mediu in prezent, la unul ridicat in viitor; expunerea la furtuni puternice se mentine la un nivel ridicat.

Evaluarea vulnerabilitatii

In acest pas s-au combinat rezultatele evaluarilor de senzitivitate si expunere pentru a furniza o evaluare globala a vulnerabilitatii.

Aceasta analiza a furnizat informatii privind vulnerabilitatea la hazardele specifice legate de schimbarile climatice avand In vedere amplasamentul/zona unde se vor realiza investitiile si a permis prioritizarea hazardelor pentru a identifica care sunt pericolele semnificative si pentru care ar trebui continuata evaluarea riscurilor. In esenta, doar vulnerabilitatile de nivel mediu si mare sunt considerate in evaluarea riscului.

Pentru evaluarea vulnerabilitatii pentru orizontul 2050, se presupune ca elementele identificate ca fiind sensibile raman constante in viitor, vulnerabilitatea proiectului calculandu-se pe baza formulei redade anterior. In acest caz, expunerea incorporeaza elementele viitoarelor schimbari climatice si posibilelor efecte adverse ale acestora.

Matricea de evaluare a vulnerabilitatii lucrarilor propuse, la schimbarile climatice si riscurilor asociate acestora, se prezinta astfel:

Matricea de evaluare a vulnerabilitatilor

Senzitivitate	Expunere			
	0	1	2	3
0	0	0	0	0
1	0	1	2	3
2	0	2	4	6
3	0	3	6	9

unde:

0	Fara vulnerabilitate
1-2	Vulnerabilitate redusa
3-4	Vulnerabilitate medie
6-9	Vulnerabilitate ridicata

Tabel 128 Evaluarea vulnerabilitatii ACTUALE pentru Sistemele de alimentare cu apa (2020) – BH Prut

Hazarda climatică	SENZITIVITATE	EXPUNERE	VULNERABILITATE
	Globala	Actuala	Actuala
Cresterea temperaturii medii anuale	2	1	2
Temperaturi extreme (vara si iarna)	3	1	3
Modificarea regimului precipitatiilor medii	2	1	2
Precipitatii extreme	3	2	6
Viteza medie a vantului	1	1	1
Furtuni puternice	3	2	6
Umiditatea	2	1	2
Seceta/Disponibilitatea resurselor de apa	3	2	6
Inundatii/viituri de iarna si de vara	3	1	3
Alunecari de teren	3	1	3
Eroziunea solului	3	2	6
Incendii(padure, vegetatie, terenuri agricole)	3	2	6
Cutremure	3	1	3

Raport privind Impactul asupra Mediului

Incendii de natura antropica in amplasamente	3	1	3
--	---	---	---

Tabel 114 - Evaluarea vulnerabilitatii ACTUALE pentru Sistemele de alimentare cu apa (2020) – BH Barlad

Hazarde climatice	SENZITIVITATE	EXPUNERE	VULNERABILITATE
	Globala	Actuala	Actuala
Cresterea temperaturii medii anuale	2	1	2
Temperaturi extreme (vara si iarna)	3	1	3
Modificarea regimului precipitatiilor medii	2	1	2
Precipitatii extreme	3	2	6
Viteza medie a vantului	1	1	1
Furtuni puternice	3	3	9
Umiditatea	2	1	2
Seceta/Disponibilitatea resurselor de apa	3	2	6
Inundatii/viituri de iarna si de vara	3	2	6
Alunecari de teren	3	2	6
Eroziunea solului	3	2	6
Incendii(padure, vegetatie, terenuri agricole)	3	2	6
Cutremure	3	1	3
Incendii de natura antropica in amplasamente	3	1	3

Tabel 129- Evaluarea vulnerabilitatii VIITOARE pentru Sistemele de alimentare cu apa (2050) – BH Prut

Hazarde climatice	SENZITIVITATE	EXPUNERE	VULNERABILITATE
	Globala	Viitoare	Viitoare
Cresterea temperaturii medii anuale	2	2	4
Temperaturi extreme (vara si iarna)	3	3	9
Modificarea regimului precipitatiilor medii	2	2	4
Precipitatii extreme	3	3	9
Viteza medie a vantului	1	2	2
Furtuni puternice	3	3	9
Umiditatea	2	1	2
Seceta/Disponibilitatea resurselor de apa	3	3	9
Inundatii/viituri de iarna si de vara	3	2	6
Alunecari de teren	3	3	9
Eroziunea solului	3	3	9
Incendii(padure, vegetatie, terenuri agricole)	3	3	9
Cutremure	3	1	3
Incendii de natura antropica in amplasamente	3	1	3

Tabel 130- Evaluarea vulnerabilitatii VIITOARE pentru Sistemele de alimentare cu apa (2050) – BH Barlad

Hazarde climatice	SENZITIVITATE	EXPUNERE	VULNERABILITATE
	Globala	Viitoare	Viitoare
Cresterea temperaturii medii anuale	2	2	4
Temperaturi extreme (vara si iarna)	3	3	9
Modificarea regimului precipitatiilor medii	2	2	4
Precipitatii extreme	3	3	9
Viteza medie a vantului	1	2	2
Furtuni puternice	3	3	9
Umiditatea	2	1	2

Raport privind Impactul asupra Mediului

Seceta/Disponibilitatea resurselor de apa	3	3	9
Inundatii/viituri de iarna si de vara	3	3	9
Alunecari de teren	3	3	9
Eroziunea solului	3	3	9
Incendii(padure, vegetatie, terenuri agricole)	3	3	9
Cutremure	3	1	3
Incendii de natura antropica in amplasamente	3	1	3

Tabel 131- Evaluarea vulnerabilitatii ACTUALE pentru Sistemele de canalizare (2020) – BH Prut

Hazarde climatice	SENZITIVITATE	EXPUNERE	VULNERABILITATE
	Globala	Actuala	Actuala
Cresterea temperaturii medii anuale	2	1	2
Temperaturi extreme (vara si iarna)	3	1	3
Modificarea regimului precipitatiilor medii	2	1	2
Precipitatii extreme	3	2	6
Viteza medie a vantului	1	1	1
Furtuni puternice	3	2	6
Umiditatea	2	1	2
Seceta/Disponibilitatea resurselor de apa	3	2	6
Inundatii/viituri de iarna si de vara	3	1	3
Alunecari de teren	3	1	3
Eroziunea solului	3	2	6
Incendii(padure, vegetatie, terenuri agricole)	3	2	6
Cutremure	3	1	3
Incendii de natura antropica in amplasamente	3	1	3

Tabel 132- Evaluarea vulnerabilitatii ACTUALE pentru Sistemele de canalizare (2020) – BH Barlad

Hazarde climatice	SENZITIVITATE	EXPUNERE	VULNERABILITATE
	Globala	Actuala	Actuala
Cresterea temperaturii medii anuale	2	1	2
Temperaturi extreme (vara si iarna)	3	1	3
Modificarea regimului precipitatiilor medii	2	1	2
Precipitatii extreme	3	2	6
Viteza medie a vantului	1	1	1
Furtuni puternice	3	3	9
Umiditatea	2	1	2
Seceta/Disponibilitatea resurselor de apa	3	2	6
Inundatii/viituri de iarna si de vara	3	2	6
Alunecari de teren	3	2	6
Eroziunea solului	3	2	6
Incendii(padure, vegetatie, terenuri agricole)	3	2	6
Cutremure	3	1	3
Incendii de natura antropica in amplasamente	3	1	3

Tabel 133 - Evaluarea vulnerabilitatii VIITOARE pentru Sistemele de canalizare (2050) – BH Prut

Hazarde climatice	SENZITIVITATE	EXPUNERE	VULNERABILITATE
	Globala	Viitoare	Viitoare
Cresterea temperaturii medii anuale	2	2	4
Temperaturi extreme (vara si iarna)	3	3	9
Modificarea regimului precipitatiilor medii	2	2	4

Raport privind Impactul asupra Mediului

Precipitatii extreme	3	3	9
Viteza medie a vantului	1	2	2
Furtuni puternice	3	3	9
Umiditatea	2	1	2
Seceta/Disponibilitatea resurselor de apa	3	3	9
Inundatii/viituri de iarna si de vara	3	2	6
Alunecari de teren	3	3	9
Eroziunea solului	3	3	9
Incendii(padure, vegetatie, terenuri agricole)	3	3	9
Cutremure	3	1	3
Incendii de natura antropica in amplasamente	3	1	3

Tabel 115 - Evaluarea vulnerabilitatii VIITOARE pentru Sistemele de canalizare (2050) – BH Barlad

Hazarde climatice	SENZITIVITATE	EXPUNERE	VULNERABILITATE
	Globala	Viitoare	Viitoare
Cresterea temperaturii medii anuale	2	2	4
Temperaturi extreme (vara si iarna)	3	3	9
Modificarea regimului precipitatiilor medii	2	2	4
Precipitatii extreme	3	3	9
Viteza medie a vantului	1	2	2
Furtuni puternice	3	3	9
Umiditatea	2	1	2
Seceta/Disponibilitatea resurselor de apa	3	3	9
Inundatii/viituri de iarna si de vara	3	3	9
Alunecari de teren	3	3	9
Eroziunea solului	3	3	9
Incendii(padure, vegetatie, terenuri agricole)	3	3	9
Cutremure	3	1	3
Incendii de natura antropica in amplasamente	3	1	3

Concluzii, referitor la vulnerabilitatea proiectului:

Vulnerabilitatea **sistemelor de alimentare cu apa din BH Prut**, in conditiile climatice **actuale**:

- nivel mediu – la temperaturi extreme, inundatii, alunecari de teren, cutremure si incendii de natura antropica;
- nivel ridicat – la precipitatii extreme, furtuni puternice, seceta, eroziunea solului si incendii de vegetatie.

Vulnerabilitatea **sistemelor de alimentare cu apa din BH Barlad**, in conditiile climatice **actuale**:

- nivel mediu – la temperaturi extreme, cutremure si incendii de natura antropica;
- nivel ridicat – la precipitatii extreme, furtuni puternice, seceta, inundatii, alunecari de teren, eroziunea solului si incendii de vegetatie.

Vulnerabilitatea **sistemelor de canalizare din BH Prut**, in conditiile climatice **actuale**:

- nivel mediu – la temperaturi extreme, inundatii, alunecari de teren, cutremure si incendii de natura antropica;
- nivel ridicat – la precipitatii extreme, furtuni puternice, seceta, eroziunea solului si incendii de vegetatie.

Vulnerabilitatea **sistemelor de canalizare din BH Barlad**, in conditiile climatice **actuale**:

- nivel mediu – la temperaturi extreme, cutremure si incendii de natura antropica;
- nivel ridicat – la precipitatii extreme, furtuni puternice, seceta, inundatii, alunecari de teren, eroziunea solului si incendii de vegetatie.

Vulnerabilitatea **sistemelor de alimentare cu apa din BH Prut**, in conditiile climatice **viitoare**:

- nivel mediu – la cresterea temperaturii medii anuale, modificarea regimului precipitatiilor medii, cutremure si incendii de natura antropica;
- nivel ridicat – la temperaturi extreme, precipitatii extreme, furtuni puternice, seceta, inundatii, alunecari de teren, eroziunea solului si incendii de vegetatie.

Vulnerabilitatea **sistemelor de alimentare cu apa din BH Barlad**, in conditiile climatice **viitoare**:

- nivel mediu – la cresterea temperaturii medii anuale, modificarea regimului precipitatiilor medii, cutremure si incendii de natura antropica;
- nivel ridicat – la temperaturi extreme, precipitatii extreme, furtuni puternice, seceta, inundatii, alunecari de teren, eroziunea solului si incendii de vegetatie.

Vulnerabilitatea **sistemelor de canalizare din BH Prut**, in conditiile climatice **viitoare**:

- nivel mediu – la cresterea temperaturii medii anuale, modificarea regimului precipitatiilor medii, cutremure si incendii de natura antropica;
- nivel ridicat – la temperaturi extreme, precipitatii extreme, furtuni puternice, seceta, inundatii, alunecari de teren, eroziunea solului si incendii de vegetatie.

Vulnerabilitatea **sistemelor de canalizare din BH Barlad**, in conditiile climatice **viitoare**:

- nivel mediu – la cresterea temperaturii medii anuale, modificarea regimului precipitatiilor medii, cutremure si incendii de natura antropica;
- nivel ridicat – la temperaturi extreme, precipitatii extreme, furtuni puternice, seceta, inundatii, alunecari de teren, eroziunea solului si incendii de vegetatie.

Evaluarea riscului la schimbarile climatice

Evaluarea riscului se bazeaza pe rezultatele analizei de vulnerabilitate realizata In etapele anterioare, concentrandu-se pe identificarea riscurilor asociate cu vulnerabilitatile estimate a fi de nivel mediu si ridicat. Conform ghidului Non-paper Guideline for Project Managers: Making vulnerable investments climate change resilient, riscul este definit ca fiind rezultatul dintre probabilitatea producerii unui eveniment si consecintele asociate cu acel eveniment.

In functie de hazardurile identificate, pentru aprecierea severitatii de expunere a lucrarilor proiectate la acestea se utilizeaza scari de la 1 la 5, a caror semnificatii este redata in tabelul de mai jos.

Tabel 134 - Scara de evaluare a severitatii riscului

Severitate	1	2	3	4	5
Semnificatie	Nesemnificativ	Minor	Moderat	Major	Catastrofic
	Impact minim ce poate fi diminuat prin activitati curente.	Eveniment care afecteaza operarea normala a proiectului, rezultand impact local temporar.	Eveniment serios care necesita actiuni suplimentare, rezultand impact moderat.	Eveniment critic necesitand actiuni deosebite, rezultand in impact semnificativ, disipat sau pe termen lung - ar putea necesita masuri de adaptare.	Dezastru ce poate conduce la afectarea/scoaterea din uz a retelor, a statiilor etc, producand pagube semnificative si impact extins pe termen lung - vor necesita in mod cert masuri de adaptare.

Magnitudinea consecintelor hazardurilor identificate anterior se prezinta in matricele de evaluare de mai jos, pentru fiecare sistem in parte (alimentare cu apa, respectiv canalizare), pentru fiecare bazin hidrografic in parte, respectiv BH Prut si BH Barlad.

Tabel 135- Evaluarea severitatii hazardelor identificate, ACTUALE si VIITOARE, asupra sistemelor de alimentare cu apa - Sisteme de alimentare cu apa BH Prut

Hazarde climatice	Severitatea actuala (2020)	Severitatea viitoare (2050)
Consecinte primare ale Schimbarilor climatice		
Cresterea temperaturii medii anuale	2	3
Temperaturi extreme (vara si iarna)	3	4
Modificarea regimului precipitatiilor medii	2	3
Precipitatii extreme	4	4
Viteza medie a vantului	2	2
Furtuni puternice	4	4
Umiditate	2	2
Efecte secundare/Hazarduri asociate		
Seceta/Disponibilitatea resurselor de apa	4	4
Inundatii de iarna si de vara/Viituri	3	4
Alunecari de teren	3	4
Eroziunea solului	4	4
Incendii(padure, vegetatie, terenuri agricole)	4	4
Cutremure	3	3
Incendii de natura antropica in amplasamente	4	4

Tabel 136- Evaluarea severitatii hazardelor identificate, ACTUALE si VIITOARE, asupra sistemelor de alimentare cu apa - Sisteme de alimentare cu apa BH Barlad

Hazarde climatice	Severitatea actuala (2020)	Severitatea viitoare (2050)
Consecinte primare ale Schimbarilor climatice		
Cresterea temperaturii medii anuale	2	3
Temperaturi extreme (vara si iarna)	3	4
Modificarea regimului precipitatiilor medii	2	3
Precipitatii extreme	4	4
Viteza medie a vantului	2	2
Furtuni puternice	4	4
Umiditate	2	2
Efecte secundare/Hazarduri asociate		
Seceta/Disponibilitatea resurselor de apa	4	4
Inundatii de iarna si de vara/Viituri	4	4
Alunecari de teren	4	4
Eroziunea solului	4	4
Incendii(padure, vegetatie, terenuri agricole)	4	4
Cutremure	3	3

Raport privind Impactul asupra Mediului

Hazarde climatice	Severitatea actuala (2020)	Severitatea viitoare (2050)
Incendii de natura antropica in amplasamente	4	4

Tabel 137- Evaluarea severitatii hazardelor identificate, ACTUALE si VIITOARE, asupra sistemelor de canalizare - Sisteme de evacuare ape uzate – BH Prut

Hazarde climatice	Severitatea actuala (2020)	Severitatea viitoare (2050)
Consecinte primare ale Schimbarilor climatice		
Cresterea temperaturii medii anuale	2	3
Temperaturi extreme (de vara si iarna)	3	4
Modificarea regimului precipitatiilor medii	2	3
Precipitatii extreme	4	4
Viteza medie a vantului	2	2
Furtuni puternice	4	4
Umiditatea	2	2
Efecte secundare/Hazarduri asociate		
Seceta/Disponibilitatea resurselor de apa	4	4
Inundatii /viituri de iarna si de vara	3	4
Alunecari de teren	3	4
Eroziunea solului	4	4
Incendii(padure, vegetatie, terenuri agricole)	4	4
Cutremure	3	3
Incendii de natura antropica in amplasamente	4	4

Tabel 138- Evaluarea severitatii hazardelor identificate, ACTUALE si VIITOARE, asupra sistemelor de canalizare - Sisteme de evacuare ape uzate – BH Barlad

Hazarde climatice	Severitatea actuala (2020)	Severitatea viitoare (2050)
Consecinte primare ale Schimbarilor climatice		
Cresterea temperaturii medii	2	3
Temperaturi extreme (de vara si iarna)	3	4
Modificarea regimului precipitatiilor medii	2	3
Precipitatii extreme	4	4
Viteza medie a vantului	2	2
Furtuni puternice	4	4
Umiditatea	2	2
Efecte secundare/Hazarduri asociate		
Seceta/Disponibilitatea resurselor de apa	4	4
Inundatii /viituri de iarna si de vara	4	4
Alunecari de teren	4	4
Eroziunea solului	4	4
Incendii(padure, vegetatie, terenuri agricole)	4	4
Cutremure	3	3
Incendii de natura antropica in amplasamente	4	4

Probabilitatea de aparitie reprezinta probabilitatea ca un eveniment sa se produca in zona de amplasare a lucrarilor propuse. Pentru a aprecia probabilitatea de aparitie a unui hazard identificat in etapa anterioara, se utilizeaza scari de la 1 la 5, a caror semnificatii este redada in tabelul de mai jos.

Scara de evaluare a probabilitatii de expunere la risc

Probabilitate	1	2	3	4	5
	Rar	Putin probabil	Posibil	Probabil	Aproape sigur
Semnificatie	Foarte putin probabil ca riscul sa	Luand in considerare practicile si procedurile actuale,	Incidentul a aparut intr-o alta tara cu caracteristici	Incidentul este probabil sa apara -	Incidentul este foarte probabil sa

Raport privind Impactul asupra Mediului

	apara - sau pana in 5% /an probabilitate de aparitie	acest incident este putin probabil sa apara - sau 20%/an probabilitate de aparitie	climatice asemanatoare - sau 50%/an probabilitate de aparitie	sau 80%/an probabilitate de aparitie	apara, chiar si repetabil - sau 95%/an probabilitate de aparitie
Sau					
Semnificatie	5% sanse de apartitie/an	20% sanse de apartitie/an	50% sanse de apartitie/an	80% sanse de apartitie/an	95% sanse de apartitie/an

Probabilitatea de aparitie a hazardurilor identificate in zonele de amplasare a lucrarilor propuse prin proiect, s-a estimat atribuind un scor in functie de probabilitatea de aparitie prezenta si viitoare in cele doua bazine hidrografice analizate.

Tabel 139- Evaluarea probabilitatii de aparitie a hazardelor identificate, ACTUALE si VIITOARE, in zonele de amplasare a sistemelor de alimentare cu apa - BH Prut

Hazarde climatice	Probabilitatea de aparitie Actuala (2020)	Probabilitatea de aparitie Viitoare (2050)
Consecinte primare ale Schimbarilor climatice		
Cresterea temperaturii medii	3	4
Temperaturi extreme (de vara si iarna)	3	4
Modificarea regimului precipitatiilor medii	3	3
Precipitatii extreme	3	4
Viteza medie a vantului	3	3
Furtuni puternice	2	3
Umiditate	2	2
Efecte secundare/Hazarduri asociate		
Seceta/Disponibilitatea resurselor de apa	3	4
Inundatii/viituri de iarna si de vara	3	3
Alunecari de teren	3	3
Eroziunea solului	3	3
Incendii(padure, vegetatie, terenuri agricole)	3	3
Cutremure	3	3
Incendii de natura antropica in amplasamente	2	2

Tabel 140- Evaluarea probabilitatii de aparitie a hazardelor identificate, ACTUALE si VIITOARE, in zonele de amplasare a sistemelor de alimentare cu apa - BH Barlad

Hazarde climatice	Probabilitatea de aparitie Actuala (2020)	Probabilitatea de aparitie Viitoare (2050)
Consecinte primare ale Schimbarilor climatice		
Cresterea temperaturii medii	3	4
Temperaturi extreme (de vara si iarna)	3	4
Modificarea regimului precipitatiilor medii	3	3
Precipitatii extreme	3	4
Viteza medie a vantului	3	3
Furtuni puternice	3	4
Umiditate	2	2
Efecte secundare/Hazarduri asociate		
Seceta/Disponibilitatea resurselor de apa	3	4
Inundatii/viituri de iarna si de vara	3	4
Alunecari de teren	3	3
Eroziunea solului	3	3
Incendii(padure, vegetatie, terenuri agricole)	3	3
Cutremure	3	3
Incendii de natura antropica in amplasamente	2	2

Tabel 141 - Evaluarea probabilitatii de aparitie a hazardelor identificate, ACTUALE si VIITOARE, in zonele de amplasare a sistemelor de canalizare - BH Prut

Hazarde climatice	Probabilitatea de aparitie Actuala (2020)	Probabilitatea de aparitie Viitoare (2050)
Consecinte primare ale Schimbarilor climatice		
Cresterea temperaturii medii	3	4
Temperaturi extreme (de vara si iarna)	3	4
Modificarea regimului precipitatiilor medii	3	3
Precipitatii extreme	3	4
Viteza medie a vantului	3	3
Furtuni puternice	2	3
Umiditate	2	2
Efecte secundare/Hazarduri asociate		
Seceta/Disponibilitatea resurselor de apa	3	4
Inundatii/viituri de iarna si de vara	3	3
Alunecari de teren	3	3
Eroziunea solului	3	3
Incendii(padure, vegetatie, terenuri agricole)	3	3
Cutremure	3	3
Incendii de natura antropica in amplasamente	2	2

Tabel 142- Evaluarea probabilitatii de aparitie a hazardelor identificate, ACTUALE si VIITOARE, in zonele de amplasare a sistemelor de canalizare- BH Barlad

Hazarde climatice	Probabilitatea de aparitie Actuala (2020)	Probabilitatea de aparitie Viitoare (2050)
Consecinte primare ale Schimbarilor climatice		
Cresterea temperaturii medii	3	4
Temperaturi extreme (de vara si iarna)	3	4
Modificarea regimului precipitatiilor medii	3	3
Precipitatii extreme	3	4
Viteza medie a vantului	3	3
Furtuni puternice	4	4
Umiditate	2	2
Efecte secundare/Hazarduri asociate		
Seceta/Disponibilitatea resurselor de apa	3	4
Inundatii/viituri de iarna si de vara	3	4
Alunecari de teren	3	3
Eroziunea solului	3	3
Incendii(padure, vegetatie, terenuri agricole)	3	3
Cutremure	3	3
Incendii de natura antropica in amplasamente	2	2

Analiza de risc constituie suport pentru procesul decizional si stabilirea unor masuri concrete, menite sa duca la limitarea si diminuarea, pe cat posibil, a pericolelor la care pot fi expuse lucrarile proiectate.

Conform Ghidului de adaptare la schimbarea climei si evaluarea riscului in macroregiunea Dunarii (SEERISK, 2014), etapele metodologice ale unei analize de risc sunt:

- stabilirea contextului si identificarea riscului;
- elaborarea scenariilor cu determinarea probabilitatii de aparitie a unui anumit pericol;
- evaluarea impactului acestui pericol specific asupra elementului selectat si supus riscului;
- definirea nivelurilor de risc/clasificarea riscului (cantitativa sau calitativa).

Riscul este evaluat, in cazul de fata, ca functie a probabilitatii de producere a unei pagube si a consecintelor probabile/severitatea, fiind inteles astfel ca masura a marimii unei amenintari naturale.

Raport privind Impactul asupra Mediului

Pentru evaluarea severitatii si probabilitatii de aparitie a hazardurilor in zona de amplasare a proiectului, s-a acordat un scor conform clasificarii de mai jos, din care va rezulta scorul completat in matricea de evaluare a riscului.

In acest context, **riscul identificat** are intelesul prezentat mai jos.

Tabel 143 Semnificatia riscului

Severitate	Probabilitate				
	1	2	3	4	5
1	1	2	3	4	5
2	2	4	6	8	10
3	3	6	9	12	15
4	4	8	12	16	20
5	5	10	15	20	25

unde:

1-3	Risc neglijabil
4-6	Risc scazut
8-10	Risc mediu
12-16	Risc ridicat
20-25	Risc extrem

In functie de severitate si probabilitatea de aparitie, s-a calculat riscul la care sunt sau pot fi supuse sistemele de alimentare cu apa si canalizare amplasate pe raza judetului Vaslui, care fac obiectul proiectului.

Tabel 144- Evaluarea Riscului sistemelor de alimentare cu apa in raport cu Schimbarile climatice si hazardurile asociate acestora, ACTUALE si VIITOARE - Sisteme de alimentare cu apa - BH Prut

Hazarde climatice	Risc actual (2020)	Risc viitor (2050)
Consecinte primare ale Schimbarilor climatice		
Cresterea temperaturii medii	6	12
Temperaturi extreme (de vara si iarna)	9	16
Modificarea regimului precipitatiilor medii	6	9
Precipitatii extreme	12	16
Viteza medie a vantului	6	6
Furtuni puternice	8	12
Umiditate	4	4
Efecte secundare/Hazarduri asociate		
Seceta/Disponibilitatea resurselor de apa	12	16
Inundatii/viituri de iarna si de vara	9	12
Alunecari de teren	9	12
Eroziunea solului	12	12
Incendii(padure, vegetatie, terenuri agricole)	12	12
Cutremure	9	9
Incendii de natura antropica in amplasamente	8	8

Tabel 145 - Evaluarea Riscului sistemelor de alimentare cu apa in raport cu Schimbarile climatice si hazardurile asociate acestora, ACTUALE si VIITOARE - Sisteme de alimentare cu apa - BH Barlad

Hazarde climatice	Risc actual (2020)	Risc viitor (2050)
Consecinte primare ale Schimbarilor climatice		
Cresterea temperaturii medii	6	12
Temperaturi extreme (de vara si iarna)	9	16
Modificarea regimului precipitatiilor medii	6	9
Precipitatii extreme	12	16
Viteza medie a vantului	6	6
Furtuni puternice	12	16
Umiditate	4	4
Efecte secundare/Hazarduri asociate		
Seceta/Disponibilitatea resurselor de apa	12	16
Inundatii/viituri de iarna si de vara	12	16
Alunecari de teren	12	12
Eroziunea solului	12	12
Incendii(padure, vegetatie, terenuri agricole)	12	12

Raport privind Impactul asupra Mediului

Hazarde climatice	Risc actual (2020)	Risc viitor (2050)
Cutremure	9	9
Incendii de natura antropica in amplasamente	8	8

Tabel 146 - Evaluarea Riscului sistemelor de canalizare in raport cu Schimbarile climatice si hazardurile asociate acestora, ACTUALE si VIITOARE - Sisteme de evacuare ape uzate – BH Prut

Hazarde climatice	Risc actual (2020)	Risc viitor (2050)
Consecinte primare ale Schimbarilor climatice		
Cresterea temperaturii medii	6	12
Temperaturi extreme (de vara si iarna)	9	16
Modificarea regimului precipitatiilor medii	6	9
Precipitatii extreme	12	16
Viteza medie a vantului	6	6
Furtuni puternice	8	12
Umiditate	4	4
Efecte secundare/Hazarduri asociate		
Seceta/Disponibilitatea resurselor de apa	12	16
Inundatii/viituri de iarna si de vara	9	12
Alunecari de teren	9	12
Eroziunea solului	12	12
Incendii(padure, vegetatie, terenuri agricole)	12	12
Cutremure	9	9
Incendii de natura antropica in amplasamente	8	8

Tabel 147 - Evaluarea Riscului sistemelor de canalizare in raport cu Schimbarile climatice si hazardurile asociate acestora, ACTUALE si VIITOARE - Sisteme de evacuare ape uzate – BH Barlad

Hazarde climatice	Risc actual (2020)	Risc viitor (2050)
Consecinte primare ale Schimbarilor climatice		
Cresterea temperaturii medii	6	12
Temperaturi extreme (de vara si iarna)	9	16
Modificarea regimului precipitatiilor medii	6	9
Precipitatii extreme	12	16
Viteza medie a vantului	6	6
Furtuni puternice	16	16
Umiditate	4	4
Efecte secundare/Hazarduri asociate		
Seceta/Disponibilitatea resurselor de apa	12	16
Inundatii/viituri de iarna si de vara	12	16
Alunecari de teren	12	12
Eroziunea solului	12	12
Incendii(padure, vegetatie, terenuri agricole)	12	12
Cutremure	9	9
Incendii de natura antropica in amplasamente	8	8

Sintetic, riscurile asociate schimbarilor climatice, in functie de variabilele climatice, precum si evaluarea gradului de risc, sunt prezentate in tabelul urmatoare:

Tabel 148 - Gradul de risc pentru lucrarile din proiect, in functie de variabilele climatice

Variabilele climatice	Riscurile asociate schimbarilor climatice	Gradul riscului
SISTEME DE ALIMENTARE CU APA		
Consecinte primare ale Schimbarilor climatice		
Cresterea temperaturii medii anuale	Cresterea cerintei de consum; Modificari cantitative si calitative ale surselor de apa de suprafata;	12 - Ridicat
Temperaturi extreme	Accentuarea fenomenelor de eutrofizare a lacurilor si stratificarea calitatii apei din acestea pe timpul verii;	16 - Ridicat

Raport privind Impactul asupra Mediului

Variabilele climatice	Riscurile asociate schimbarilor climatice	Gradul riscului
	Modificari cantitative si calitative ale surselor de apa de suprafata; Afectarea proceselor de tratare a apei pe timp de iarna pentru sursele de suprafata;	
Modificarea regimului precipitatiilor medii	Perioade lungi sarace in precipitatii; Cresterea cerintei de consum; Modificari cantitative si calitative ale surselor de apa de suprafata; Prelungirea perioadelor umede, avand ca riscuri potentiale : Prelungirea excesului de umiditate in sol, cu risc de instabilitate a terenului (alunecari de teren) si implicit de avarii la conductele de apa; Ridicarea nivelului apei in lacurile de acumulare utilizate pentru captarea apei potabile, fapt ce conduce la efectuarea de manevre la amenajarea hidrotehnica, manevre care pot genera turbiditati ridicate si implicit afectarea procesului de tratare;	9 - Mediu
Precipitatii extreme	Frecvente viituri rapide in sezonul de vara care genereaza debite mari de apa intr-un timp relativ scurt, cu capacitate erozionala deosebita si valori ridicate de turbiditate cu efect asupra gradului de utilizare a surselor de apa de suprafata; Ridicarea nivelurilor apelor freatice de suprafata;	16 - Ridicat
Furtuni puternice	Intreruperea alimentarii cu apa (avarii in sistemul de alimentare cu energie electrica) ; Posibila afectare a structurilor supraterane si a procesului de tratare	16 - Ridicat
Efecte secundare/Hazarduri asociate		
Seceta/Disponibilitatea resurselor de apa	Diminuarea cantitatii de apa la sursele de alimentare, concomitent cu cresterea cerintei de consum	16 - Ridicat
Inundatii/viituri de iarna si de vara	Afectarea proceselor de tratare a apei captate din sursele de suprafata, in urma cresterilor de turbiditate la viiturile de iarna si de vara;	16 - Ridicat
Alunecari de teren si eroziunea solului	Afectarea structurilor sub- si supraterane; aparitia avariilor in sistemele de alimentare cu apa	12 - Ridicat
Incendii de vegetatie	Posibile degradari ale infrastructurii de apa; Afectarea procesului de tratare si distributie a apei potabile.	12 - Ridicat
Cutremure	Afectarea structurilor sub- si supraterane; aparitia avariilor in sistemele de alimentare cu apa	9 - Mediu
Incendii de natura antropica in amplasamente	Temperaturile foarte ridicate si seceta prelungita, coroborate cu functionarea improprie a sistemelor de apa si cu actiuni antropice defectuoase pot conduce la declansarea de explozii sau incendii cu efecte negative asupra sistemelor de alimentare cu apa.	8 - Mediu
SISTEME DE EVACUARE APE UZATE		
Consecinte primare ale Schimbarilor climatice		
Cresterea temperaturii medii anuale	Modificari cantitative si calitative ale corpurilor de apa de suprafata, receptori ai apelor epurate;	12 - Ridicat
Temperaturi extreme	Scaderea concentratiei de oxigen in sistemele de canalizare pe timpul verii. Amplificarea proceselor de fermentare anaeroba in canalizare pentru zonele de stagnare a apei; Scaderea temperaturii apei uzate cu afectarea eficientei de epurare in privinta compusilor de azot, pe timpul iernii.	16 - Ridicat
Modificarea regimului precipitatiilor medii	Prelungirea perioadelor umede, avand ca riscuri potentiale prelungirea excesului de umiditate in sol, cu risc de instabilitate a terenului(alunecari de teren) si implicit de avarii la conductele de canalizare, generatoare de descarcari necontrolate de ape uzate; Reducerea cantitatilor de precipitatii, ce poate afecta cantitativ si calitativ sursele de apa de suprafata	9 - Mediu
Precipitatii extreme	Cresterea riscului de infiltratii in colectoarele menajere respectiv depasirea capacitatii de transport a retelei de canalizare unitare, avand ca rezultat inundabilitatea urbana, afectarea proceselor din statiile de epurare si descarcari de ape uzate neepurate in emisari ;	16 - Ridicat
Furtuni puternice	Posibila afectare a structurilor supraterane si a procesului de epurare, cu impact asupra calitatii emisarilor	16 - Ridicat

Raport privind Impactul asupra Mediului

Variabilele climatice	Riscurile asociate schimbarilor climatice	Gradul riscului
Efecte secundare/Hazarduri asociate		
Seceta	Afectarea calitativa a emisarilor	16 – Ridicat
Inundatii/viituri de iarna si de vara	Cresterea riscului de infiltratii in colectoarele menajere respectiv depasirea capacitatii de transport a retelei de canalizare unitare, avand ca rezultat inundabilitatea urbana, afectarea proceselor din statiile de epurare si descarcari de ape uzate neepurate in emisari;	16 – Ridicat
Alunecari de teren si eroziunea solului	Afectarea structurilor sub si supraterane; aparitia avariilor in sistemele de canalizare; potentiala contaminare a solului, subsolului, apelor freatice si de suprafata, prin pierderi de apa uzata din retelele avariate si deversari necontrolate din SEAU	12 – Ridicat
Incendii de vegetatie	Posibile degradari ale structurilor supraterane;	12 - Ridicat
	Dificultati sau imposibilitatea desfasurarii proceselor de epurare; Afectarea emisarilor.	
Cutremure	Afectarea structurilor sub si supraterane; aparitia avariilor in sistemele de canalizare; potentiala contaminare a solului, subsolului, apelor freatice si de suprafata, prin pierderi de apa uzata din structurile avariate ale sistemului de canalizare si din conductele avariate.	9 - Mediu
Incendii de natura antropica in amplasamente	Temperaturile foarte ridicate si seceta prelungita, coroborate cu functionarea improprie a sistemelor de canalizare si cu actiuni antropice defectuoase pot conduce la declansarea de explozii sau incendii cu efecte negative asupra sistemelor de alimentare cu apa si/sau de canalizare.	8 - Mediu

Pentru sistemele de alimentare cu apa si de canalizare/evacuare ape uzate, din BH Prut si BH Barlad, pentru care se propun investitii prin proiectul regional, evaluarea riscului a condus la urmatoarele concluzii:

Pentru **sistemul de alimentare cu apa din BH Prut** – in etapa actuala (2020) – au fost identificate:

- Risc mediu – la temperaturi extreme, furtuni puternice, inundatii, alunecari de teren, cutremure si incendii de natura antropica in amplasamente;
- Risc ridicat – la precipitatii extreme, seceta, eroziunea solului si incendii de vegetatie.

Pentru **sistemul de alimentare cu apa din BH Barlad** – in etapa actuala (2020) – au fost identificate:

- Risc mediu – la temperaturi extreme, cutremure si incendii de natura antropica in amplasamente;
- Risc ridicat – la precipitatii extreme, furtuni puternice, seceta, inundatii, alunecari de teren, eroziunea solului si incendii de vegetatie.

Atat pentru **sistemul de alimentare cu apa din BH Prut** cat si pentru **sistemul de alimentare cu apa din BH Barlad** – pentru etapa viitoare (2050) – au fost identificate:

- Risc mediu – la modificarea regimului precipitatiilor medii, cutremure si incendii de natura antropica in amplasamente;
- Risc ridicat – la cresterea temperaturii medii, temperaturi extreme, precipitatii extreme, furtuni puternice, seceta, inundatii, alunecari de teren, eroziunea solului si incendii de vegetatie.

Riscurile identificate, pentru sistemele de alimentare cu apa, pot conduce la:

1. **Modificarea regimului precipitatiilor medii** are impact asupra sistemelor de alimentare cu apa, prin reducerea calitativa si cantitativa a resurselor;
2. **Riscul la cutremure** este dat de gradul seismic ridicat al zonei analizate;

3. **Severitatea incendiilor**, indiferent de ce natura sunt, poate fi influentata/amplificata pe timpul verii de seceta si temperaturile extreme; incendiile pot determina degradarea structurilor supraterane si imposibilitatea asigurarii pentru o perioada de timp a alimentarii cu apa a populatiei.
4. **Cresterea temperaturii medii** poate conduce la cresterea frecventei inundatiilor in sezonul de primavara, cu viituri din precipitatii si topirea zapezilor, cu probleme in gestionarea resurselor de apa, in principal din cauza turbiditatii; cresterea temperaturii apei poate afecta calitatea apei brute si procesul de tratare;
5. **Temperaturile extreme de vara** pot conduce la cresterea cerintei de apa, la diminuarea cantitativa si calitativa a resurselor de apa si la dificultati in asigurarea alimentarii cu apa a populatiei; temperaturile extreme de iarna pot determina prin inghet, de asemenea, dificultati in asigurarea alimentarii cu apa, in principal din sursele de suprafata;
6. **Precipitatiile extreme** pot conduce la inundatii/viituri si eroziuni ale solului;
7. **Riscul la furtuni puternice** (vant extrem insotit si de alte fenomene meteorologice) are relevanta in cadrul sistemelor de alimentare cu apa, in principal pentru ca pot afecta captarile de suprafata si structurile supraterane, inclusiv supratraversarile, liniile electrice, respectiv procesele de tratare, transport si asigurare a apei potabile pentru populatie la parametrii optimi;
8. In perioada de **seceta**, lipsa precipitatiilor si cresterea cerintei de apa pot conduce la diminuarea cantitativa si calitativa a resurselor de apa. Probabilitatea de aparitie a acestui fenomen conform prognozelor pentru regimul climatic din Romania este de aproximativ 80% pentru perioada viitoare (2050) in aria de amplasare a proiectului iar riscul este considerat a fi unul ridicat pentru sistemele de alimentare cu apa;
9. **Riscul la inundatii/viituri** are relevanta in cadrul sistemelor de alimentare cu apa, la dimensionarea si amplasarea supratraversarilor cursurilor de apa, in zona captarilor si a statiilor de tratare (daca sunt in zone inundabile) si pentru calitatea apei, tinand cont de turbiditatea ridicata in principal la captarile de suprafata; conditii dificile de desfasurare a proceselor de tratare; aparitia de restrictii in furnizarea apei.
10. **Riscurile la alunecari de teren si eroziunea solului** au relevanta in cadrul sistemelor de alimentare cu apa, la amplasarea subtraversarilor cursurilor de apa, a conductelor de aductiune si distributie, in zona captarilor si a statiilor de tratare, avariile generate de alunecarile de teren si eroziunea solului putand afecta semnificativ tratarea si transportul apei si alimentarea cu apa a populatiei;

Pentru **sistemul de canalizare din BH Prut** – in etapa actuala (2020) – au fost identificate:

- Risc mediu – la temperaturi extreme, furtuni puternice, inundatii, alunecari de teren, cutremure si incendii de natura antropica in amplasamente;
- Risc ridicat – la precipitatii extreme, seceta, eroziunea solului si la incendiile de vegetatie.

Pentru **sistemul de canalizare din BH Barlad** – in etapa actuala (2020) – au fost identificate:

- Risc mediu – la temperaturi extreme, cutremure si incendii de natura antropica in amplasamente;

Raport privind Impactul asupra Mediului

- Risc ridicat – la precipitatii extreme, furtuni puternice, seceta, inundatii, alunecari de teren, eroziunea solului si la incendiile de vegetatie.

Atat pentru **sistemul de canalizare din BH Prut** cat si pentru cel din **BH Barlad** – pentru etapa viitoare (2050) – au fost identificate:

- Risc mediu – la modificarea regimului precipitatiilor medii, cutremure si incendii de natura antropica in amplasamente;
- Risc ridicat – la cresterea temperaturii medii, temperaturi extreme, precipitatii extreme, furtuni puternice, seceta, inundatii, alunecari de teren, eroziunea solului si incendii de vegetatie.

Riscurile identificate, pentru sistemele de apa uzata/canalizare, pot conduce la:

1. **Modificarea regimului precipitatiilor medii** poate conduce la cresterea frecventei inundatiilor primavara si toamna si deficit de apa in perioada verii, cu impact asupra proceselor de epurare si a emisarilor;
2. **Riscul la cutremure** este dat de gradul seismic ridicat al zonei analizate;
3. **Severitatea incendiilor**, indiferent de ce natura sunt, poate fi influentata/amplificata pe timpul verii de seceta si temperaturile extreme; incendiile pot determina degradarea structurilor supraterane si imposibilitatea asigurarii pentru o perioada de timp a epurarii corespunzatoare a apei uzate si a respectarii cerintelor din actele de reglementare privind calitatea efluentilor;
4. **Cresterea temperaturii medii anuale** poate afecta calitatea emisarilor, cu impact asupra procesului de epurare si a conditiilor de descarcare a efluentilor in emisari;
5. **Temperaturile extreme** pot afecta atat procesul de epurare cat si functionalitatea sistemului;
6. **Precipitatiile extreme** conduc la inundatii/viituri, eroziunea solului si chiar alunecari de teren; acestea pot afecta sistemul de canalizare prin depasirea capacitatii hidraulice de transport, scaderea randamentului procesului de epurare, deversari necontrolate, inundabilitate urbana, afectarea calitatii emisarilor;
7. **Riscul la furtuni puternice** (vant extrem insotit si de alte fenomene meteorologice) are relevanta in cadrul sistemelor de canalizare, in principal pentru ca pot afecta structurile supraterane, liniile electrice, respectiv procesul de epurare, cu impact asupra emisarilor;
8. Perioada de **seceta** poate avea efecte asupra reducerii debitelor emisarului (in care se evacueaza apele uzate epurate) asociate cu reducerea calitatii apei emisarului. Acest lucru poate determina impunerea de catre autoritatile responsabile, a unor conditii de evacuare a apei epurate din SEAU mai severe, pentru protejarea corpurilor de apa. Marimea impactului se considera a avea un nivel moderat si riscul este considerat a fi unul ridicat;
9. Pentru indentificarea **riscurilor la inundatii** s-au utilizat informatiile specifice existente la nivelul Administratiei Bazinale Prut-Barlad, cu privire la inundatiile istorice semnificative identificate pe teritoriul judetului Vaslui, Legii nr. 575/2001 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului National – Sectiunea a V-a – „Zone de risc natural”, ISU Podul Inalt, hartile cu risc potential semnificativ la inundatii, rapoartele privind starea factorilor de mediului din judetul Vaslui, ale APM

Raport privind Impactul asupra Mediului

Vaslui si studiile de inundabilitate realizate pentru proiect. Riscul de aparitie a inundatiilor se considera a fi ridicat in perioadele prelungite cu precipitatii abundente si intensificarea/cresterea debitelor de varf. Aceste efecte ale schimbarilor climatice pot fi limitate in zonele de realizare a investitiilor proiectului, prin tipul masurilor propuse prin proiect, respectiv prin inlocuirea conductelor existente imbatranite/degradate, extinderea retelelor de canalizare cu conducte din materiale cu proprietati hidraulice superioare precum si prin extinderea unor SEAU existente si prevederea de SEAU noi, dar si pentru protectia corpurilor de apa – emisari ai apelor uzate epurate. Pentru sistemele de canalizare, impactul la inundatii poate fi clasificat ca unul moderat iar riscul este considerat a fi ridicat;

10. **Riscul la eroziunea solului si alunecari de teren** are relevanta in cadrul sistemelor de canalizare, la amplasarea conductelor de transport al apei uzate, a statiilor de pompare si statiilor de epurare, avariile generate de aceste fenomene putand afecta semnificativ calitatea solului, subsolului, apelor freatice si de suprafata din zona de productie.

Pentru a raspunde cerintelor analizei de evaluare a riscului la schimbarile climatice si pentru o evaluare in spiritul/scopul Metodologiei CE *Non-paper Guideline for Project Managers: Making vulnerable investments climate change resilient*, au fost indentificate masuri de adaptare a proiectului pentru a raspunde vulnerabilitatilor climatice si riscurilor identificate. Aceste masuri sunt evaluate si prezentate in capitolul 9 a acestui Raport de Evaluare a Impactului asupra Mediului, sub forma Planului de actiune privind adaptarea la schimbarile climatice.

In urma evaluarii impactului schimbarilor climatice asupra proiectului regional, a rezultat ca:

- variabilele climatice care pot afecta cu risc de nivel mediu si ridicat SAA in viitor (anii 2050) sunt reprezentate de cresterea temperaturii medii anuale, temperaturile extreme, modificarea regimului precipitatiilor medii, precipitatiile extreme si furtunile puternice ca si consecinte primare ale schimbarilor climatice si de seceta, inundatii, alunecari de teren, eroziunea solului, incendii si cutremure, ca efecte secundare;
- Variabilele climatice care pot afecta cu risc de nivel mediu si ridicat pe viitor sistemul de canalizare sunt reprezentate de cresterea temperaturii medii anuale, temperaturile extreme, modificarea regimului precipitatiilor medii, precipitatiile extreme si furtuni puternice ca si consecinte primare ale schimbarilor climatice si de seceta, inundatii, alunecari de teren, eroziunea solului, incendii si cutremure, ca efecte secundare;

Masurile necesare de adaptare/ameliorare pentru SAA, luate deja in considerare in cadrul proiectului sunt prezentate in sectiunea 8.1 a acestui raport.

6. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE PE CARE PROIECTUL LE POATE AVEA ASUPRA MEDIULUI

Acest capitol prezinta efectele interventiilor propuse prin proiect si impacturile generate de acestea (pentru perioada de executie, pentru perioada de exploatare, pentru perioada de dezafectare), grupate pe factori de mediu relevanti.

Punctul de plecare a evaluării a fost identificarea relațiilor cauze–efecte–impacturi, pe baza analizei caracteristicilor intervențiilor propuse, a lucrărilor de execuție pentru implementarea măsurilor propuse, tehnologiilor utilizate, resurse de materiale necesare precum și a activităților desfășurate în perioada de exploatare. Relațiile identificate sunt prezente în tabelul următor.

Criteriile utilizate pentru a evalua semnificația impactului au inclus mărimea efectului și sensibilitatea mediului receptor.

Mărimea a luat în considerare tipul efectelor produse, natura acestora, caracteristicile schimbării (scara, dimensiunea și durata impactului) care ar afecta probabil receptorul țintă ca urmare a proiectului propus. Pentru redarea mărimii s-a utilizat un sistem de vizualizare rapidă prin culori

Pentru această evaluare sensibilitatea a fost definită ca fiind sensibilitatea mediului receptor asupra căruia se manifestă efectul, inclusiv capacitatea acestuia de a se adapta la schimbările pe care proiectul le poate aduce. Pentru factorii de mediu evaluați s-au definit 5 clase de sensibilitate (foarte mică, mică, moderată, mare, foarte mare) care se regăsesc prezentate în capitolul 7.2.

Totodată pentru evaluarea impactului pentru fiecare factor de mediu în parte cât și pentru evaluarea cumulativă, au fost luate în considerare situațiile în care ar exista posibilitatea interacțiunilor dintre doi sau mai mulți factori de mediu:

- Aer-sol-apa
- Aer-biodiversitate
- Aer-populație și sănătate umană
- Aer - moștenirea culturală și monumente istorice
- Schimbări climatice-biodiversitate
- Schimbări climatice - populație și sănătatea umană
- Sol-apa-biodiversitate
- Sol-apa-populație și sănătate umană
- Zgomot-biodiversitate-populație și sănătate umană
- Zgomot- biodiversitate
- Zgomot – moștenirea culturală și monumente istorice

6.1. Caracteristici ale impactului

În situația respectării reglementărilor aplicabile și a investițiilor propuse prin studiul de fezabilitate, nu se preconizează apariția unor efecte negative semnificative asupra mediului. De asemenea, având în vedere obiectivul general al lucrărilor și anume extinderea și reabilitarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare din județul Vaslui, nu este de așteptat atingerea unor valori critice ale indicatorilor ecologici specifici.

Prin realizarea lucrărilor propuse se vor obține beneficii socio-economice atât pentru locuitorii din zona proiectului, care se vor racorda la rețelele de alimentare cu apă și canalizare, cât și pentru folosințele din aval, prin îmbunătățirea infrastructurii de alimentare cu apă și canalizare și implicit reducerea poluării asociate asupra factorilor de mediu.

Impactul posibil a fi produs de lucrările propuse asupra factorilor de mediu a fost evaluat din punct de vedere al tipului de impact, al extinderii în timp și spațiu, posibilității de reducere și monitorizare, ținând cont de :

- natura impactului: direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu sau lung, permanent sau temporar;
- tipul impactului: pozitiv sau negativ;
- reversibilitatea impactului – impact momentan și reversibil, reversibil în timp îndelungat, ireversibil;
- extindere temporală - în timpul construirii și după construire;
- extindere spațială - pe scară largă și local;
- magnitudinea și complexitatea impactului;
- probabilitatea impactului;
- posibilitate de diminuare – totală și/sau parțială;
- posibilitate de monitorizare - totală și/sau parțială.

În tabelul următor se prezintă caracteristicile zonei de amplasare a investițiilor și riscul potențial de producere impact asupra factorilor de mediu în faza de construcție și exploatare. În ceea ce privește efectele etapei de dezafectare nivelul efectelor asupra mediului este similar cu cele ale etapei de construcție.

Aproape toate lucrările propuse prin proiect, cu foarte puține excepții (*UAT Murgeni – aducțiunea de la foraje la GA – terenuri agricole, în UAT Falcu – aducțiunea de la GA – terenuri agricole, în UAT Lunca Banului – aducțiunea de la GA – terenuri agricole, în UAT Glodeni, între localitatea Parpanita și localitatea Glodeni - aducțiunea de apă – terenuri agricole*), se vor implementa pe terenuri deja ocupate, (1) cu elemente de infrastructură specifică alimentării cu apă sau sistemelor de canalizare, (2) cu elemente de infrastructură specifică amenajării teritoriului – localități, rețea de străzi, drumuri cu diverse grade de importanță și amenajare (drumuri județene, drumuri comunale, drumuri vicinale, drumuri de exploatare agricolă);

Caracterizare zonei de amplasare a investițiilor și riscul potențial de producere impact asupra factorilor de mediu

Amplasamente lucrari investitii	Activitati identificate ca având potențialul de a genera impacturi	Caracterizarea zonei de amplasare in raport cu investițiile		Riscuri potențiale de afectare a factorilor de mediu
		Caracteristici generale	Observatii	
Sisteme de alimentare cu apa				
<p>SAA Vaslui:</p> <p>Montare conducte rețele de distribuție extindere/reabilitare: Vaslui, Muntenii de Jos, Bacaoani, Minjesti, Fundu Vaii</p> <p>Aductiuni: Muntenii de Jos, Fundu Vaii, Muntenii de Sus, Valeni, Feresti, Satu Nou, Maraseni, Zapodeni, Balteni, Chetresti, Delesti, Harsova, Stefan cel Mare, Barzesti, Cozmesti, Osesti, Padureni, Buda, Ivanesti, Pungesti, Tanacu</p> <p>Statii tratare/clorinare: Tanacu, Feresti, Zapodeni, Balteni, Delesti, Harsavo, Stefan cel Mare, Barzesti, Cozmesti, Osesti, Padureni, Buda, Ivanesti, Pungesti</p> <p>Statii de pompare inlocuire/statii noi: Bacaoani, Minjesti, Fundu Vaii, Munteii de Sus, Tanacu, Satu Nou, Valeni, Feresti, Maraseni, Zapodeni, Balteni, Chetresti, Delesti, Harsova, Stefan cel Mare, Barzesti, Cozmesti, Osesti, Investi, Pungesti,</p> <p>Rezervoare: Minjesti, Fundu Vaii</p> <p>Statii tratare/clorinare: Tanacu, Feresti, Zapodeni, Balteni, Delesti, Harsavo, Stefan cel Mare, Barzesti, Cozmesti, Osesti, Padureni, Buda, Ivanesti, Pungesti</p>	<p>In perioada de executie</p> <p>Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toaleta ecologice Lucrari de decopertare, excavatii Lucrari pentru realizarea fundantiilor pentru amplasarea statiilor tratare/clorinare si statiilor de pompare Lucrari montaj conducte si echipamente Lucrari de subtraversare rauri/drumuri Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar</p> <p>In perioada de operare</p> <p>Captarea, tratarea si distributia apei Lucrari de mentenanta si remediarea avarii</p> <p>In perioada de dezafectare</p> <p>Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toaleta ecologice Lucrari de decopertare, excavatii Lucrari pentru demolare fundantii Lucrari demontare conducte si echipamente Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar</p>	<ul style="list-style-type: none"> Investitii in intravilan Investitii in extravilan Lucrari in zona de protectie monumente istorice si/sau situri arheologice/istorice Peisaj urban si rural Biodiversitate locala Lucrari in vecinatatea siturilor Natura 2000 Lucrari care traverseaza siturile Natura 2000 Lucrari in vecinatatea ariilor naturale desemnate la nivel national Cursuri de apa aflate in vecinatatea lucrarilor propuse Lucrari de supratraversare cursuri de apa – ancorare pod Depasiri ocazionale a PM10 in Vaslui, in zonele cu trafic intens 	<p>Montare conducte rețele de distribuție extindere/reabilitare:</p> <ul style="list-style-type: none"> UAT Stefan cel Mare: Conducta distributie proiectata la cca 14,97 – 80,15 m de ROSCI0330 UAT Osesti: Conducta distributie proiectata la cca 706,56 m de limita sitului ROSCI0330 UAT Tanacu: Conducta distributie proiectata la cca 862,34 m de limita sitului ROSCI0041 UAT Muntenii de Jos: Conducta distributie proiectata la cca 791,62 m de limita sitului ROSPA0162 UAT Padureni: Conducta distributie proiectata la distanta de 26,79 – 122,65m de limita sitului ROSCI0335 UAT Delesti: conducta de apa la cca 1310,56 m de limita RONPA075 Reabilitarea conductei va avea o supratraversare curs de apa cu ancorare pod (Raul Valea Seaca) Lucrarile se realizeaza la distante mai mici de cursurile de apa 800 m (Racova si Vaslui) Lucrari de supratraversare cursuri de apa – ancorare pod (Valea Seaca) <p>Aductiuni:</p>	<ul style="list-style-type: none"> Poluarea apei Poluarea aerului Poluare fonica Poluarea solului si subsolului Ocuparea de suprafete de teren Impact asupra biodiversitatii Afectarea peisajului Impact asupra populatiei si sanatatii umane Folosinte si bunuri materiale Impact asupra patrimoniului cultural Impact asupra schimbarilor climatici - emisii GES

Raport privind Impactul asupra Mediului

Amplasamente lucrari investitii	Activitati identificate ca având potențialul de a genera impacturi	Caracterizarea zonei de amplasare in raport cu investitiile		Riscuri potentiale de afectare a factorilor de mediu
		Caracteristici generale	Observatii	
Statii de pompare inlocuire/statii pompare noi: Bacaoani, Minjesti, Fundu Vaii, Munteii de Sus, Tanacu, Satu Nou, Valeni, Feresti, Maraseni, Zapodeni, Balteni, Chetresti, Delesti, Harsova, Stefan cel Mare, Barzesti, Cozmesti, Osesti, Investii, Pungesti			<ul style="list-style-type: none"> • UAT Stefan cel Mare: Conducta aductiune proiectata la cca 2,45 – 419,65m de limita sitului ROSCI0330; conducta aductiune la cca 927,77 m de natioanle RONPA0795 • UAT Osesti: Conducta aductiune proiectata la cca 659,3 m de limita sitului ROSCI0330 • UAT Padureni: Conducta aductiune proiectata la cca 582,87 m de limita sitului ROSCI0335 • UAT Balteni: Conductă aducțiune proiectată se afla la o distanta de cca 453,55 m de RONPA0796 • conducta aductiune va subtraversa urmatoarele rauri: Raul Vaslui, Raul Munteni, Raul Feresti, Raul Ulmului, Raul Telejna, Raul Barlad, Raul Barzesti, Raul Stemnic, Raul Fundul Negrea, Raul Harsova, Raul Cosesti, Raul Racova, Raul Tulbarea, Raul Feresti, Raul Valeni, Raul Sarata, raul Uncesti, Raul Harsova, Raul Barzesti, Raul Fastaca, Raul Horoiala, • UAT Delesti: Conductă aducțiune la o distanta de cca 903,37 m de limita RONPA0795 Statii de pompare: <ul style="list-style-type: none"> • UAT Stefan cel Mare: Statie pompare apa la cca 615,62 m de limita ariei nationale protejate RONPA0795 • UAT Balteni: Statie pompare apa la cca 1336,67 m de limita ariei nationale protejate RONPA0796 	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Amplasamente lucrari investitii	Activitati identificate ca având potențialul de a genera impacturi	Caracterizarea zonei de amplasare in raport cu investitiile		Riscuri potentiale de afectare a factorilor de mediu
		Caracteristici generale	Observatii	
			<ul style="list-style-type: none"> UAT Delesti: Statie pompare apa la cca 903,37 m de limita ariei nationale protejate RONPA0795 <p>GA Delesti la cca 1707,95 m de limita ariei nationale protejate de RONPA0795.</p>	
<p>SAA Husi:</p> <p>Montare conducte retele de distributie extindere/reabilitare: Vetrisoaia, Falciu, Copaceana, Odaia Bogdana</p> <p>Aductiuni: Vetrisoaia, Falciu, Copaceana, Odaia Bogdana</p> <p>Rezervoare: Vetrisoaia, Copaceana</p> <p>Statii tratare/clorinare: Husi, Epureni, Duda, Valea Grecului, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hurduci, Gusitei, Hoceni</p> <p>Statii de pompare inlocuire/statii pompare noi: Husi, Epureni, Duda, Valea Grecului, Lunca Banului, Padurei, Dimitrie Cantemir, Hurdugi, Hoceni.</p> <p>Captari: Vetrisoaia, Falciu, Bogdanesti, Ranzesti</p>	<p>In perioada de executie</p> <p>Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toalete ecologice</p> <p>Lucrari pentru captarea apelor – saparea forajelor si amenajare acestora pentru folosinta</p> <p>Lucrari pentru amenajare drumuri de acces noi</p> <p>Lucrari de decopertare, excavatii</p> <p>Lucrari pentru realizarea fundantiilor pentru amplasarea statiilor tratare/clorinare si statiilor de pompare</p> <p>Lucrari montaj conducte si echipamente</p> <p>Lucrari de subtraversare rauri/drumuri</p> <p>Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar</p> <p>In perioada de operare</p> <p>Captarea, tratarea si distributie apei</p> <p>Lucrari de mentenanta si remedierea avarii</p> <p>In perioada de dezafectare</p> <p>Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toalete ecologice</p>	<ul style="list-style-type: none"> Investitii in intravilan Investitii in extravilan Patrimoniu cultural lucrari in zona de protectie monumente istorice si/sau situri arheologice/istorice Peisaj urban si rural Lucrari in vecinatatea siturilor Natura 2000 Biodiversitate urbana Cursuri de apa aflate in vecinatatea lucrarilor 	<p>Montare conducte retele de distributie extindere/reabilitare:</p> <ul style="list-style-type: none"> UAT Dimitrie Cantemir: conducta distributie proiectata la cca 248,26 m de limita sitului ROSPA0170 UAT Husi: Conducta distributie proiectata la cca 4,32-43,22 m de limita sitului ROSCI0335 Cel mai apropiat curs de apa este Raul Prut (la distanta de 500 m) <p>Aductiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> UAT Falciu: aductiunea ocupa o suprafata temporara de cca 2030,81 mp (580,23 m) in ROSPA0130 Mata - Carja – Radeanu si ROSCI0213 conducta de aductiune - subtraversari: Raul Recea, Paraului lui Ivan, Raul Carligati, Raul Schiopeni, Raul Elan, Raul Grumezoaia, Raul Lohn, Raul Carligati, raul Grumezoaia, Raul Frigeni, Raul Casla, Raul Sarata, Raul Musata, Raul Bozia, Raul Copaceana, Raul Marcu, Cele mai apropiate cursuri de apa sunt Husi, Garla Boul Batran, Copaceana, Marc (la distanta mai mici de 500 m) 	<ul style="list-style-type: none"> Poluarea apei Poluarea aerului Poluarea fonica Poluarea solului si subsolului Ocuparea de suprafete de teren Impact asupra biodiversitatii Impact asupra siturilor Natura 2000 Afectarea peisajului Impact asupra populatiei si sanatatii umane Folosinte si bunuri materiale Impact asupra patrimoniului cultural Impact asupra schimbarilor climatice - emisii GES

Raport privind Impactul asupra Mediului

Amplasamente lucrari investitii	Activitati identificate ca având potențialul de a genera impacturi	Caracterizarea zonei de amplasare in raport cu investitiile		Riscuri potentiale de afectare a factorilor de mediu
		Caracteristici generale	Observatii	
	<p>Lucrari de decopertare, excavatii</p> <p>Lucrari pentru demolare fundantii</p> <p>Lucrari demontare conducte si echipamente</p> <p>Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar</p>			
<p>SAA Codaesti:</p> <p>Montare conducte retele de distributie</p> <p>extindere/reabilitare: Codaesti, Pribesti, Rediu Galian (Tacuta)</p> <p>Aductiuni: Codaesti, Pribesti, Rediu Galian (Tacuta)</p> <p>Rezervoare: Pribesti, Tacuta</p> <p>Statii tratare/clorinare: Codaesti: Pribesti, Tacuta</p> <p>Statii de pompare inlocuire/statii pompare noi: Codaesti, Tacuta</p> <p>Captari: Pribesti</p>	<p>In perioada de executie</p> <p>Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toalete ecologice</p> <p>Lucrari pentru captarea apelor – saparea forajelor si amenajare acestora pentru folosinta</p> <p>Lucrari pentru amenajare drumuri de acces noi</p> <p>Lucrari de decopertare, excavatii</p> <p>Lucrari pentru realizarea fundantiilor pentru amplasarea statiilor tratare/clorinare si statiilor de pompare</p> <p>Lucrari montaj conducte si echipamente</p> <p>Lucrari de subtraversare rauri/drumuri</p> <p>Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar</p> <p>In perioada de operare</p> <p>Captarea, tratarea si distributia apei</p> <p>Lucrari de mentenanta si remediarea avarii</p>	<ul style="list-style-type: none"> Investitii in intravilan Investitii in extravilan Peisaj rural Biodiversitate locala Cursuri de apa aflate in vecinatatea lucrarilor Traseul conductelor se intersecteaza cu cursuri de apa 	<p>Montare conducte retele de distributie</p> <p>extindere/reabilitare:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cel mai apropiat curs de apa este Raul Vaslui, la distante mai mici de 500 m <p>Aductiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> Conducta de aductiune va subtraversa: Raul Dobrovat, Raul Rediu 	<ul style="list-style-type: none"> Poluarea apei Poluarea aerului Poluare fonica Poluarea solului si subsolului Ocuparea de suprafete de teren Impact asupra biodiversitatii Afectarea peisajului Impact asupra populatiei si sanatatii umane Poluare fonica Folosinta si bunuri materiale Impact asupra patrimoniului cultural Impact asupra schimbarilor climatice - emisii GES
<p>SAA Rebricea:</p> <p>Montare conducte retele de distributie</p> <p>extindere/reabilitare: Balati, Tufestii de Jos, Macresti, Tatomiresti</p> <p>Aductiuni: Rebricea, Tatomiresti</p>	<p>In perioada de executie</p> <p>Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toalete ecologice</p> <p>Lucrari pentru captarea apelor – saparea forajelor si amenajare acestora pentru folosinta</p>	<ul style="list-style-type: none"> Investitii in intravilan Investitii in extravilan Biodiversitate locala Peisaj rural Cursuri de apa aflate in vecinatatea lucrarilor 	<p>Montare conducte retele de distributie</p> <p>extindere/reabilitare:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cel mai apropiat curs de apa este Raul Bolati, la distante mai mici de 500 m <p>Aductiuni:</p>	<ul style="list-style-type: none"> Poluarea apei Poluarea aerului Poluare fonica Contaminarea solului si subsolului Impact asupra biodiversitatii Afectarea peisajului Populatie si sanatate umana Folosinta si bunuri materiale

Raport privind Impactul asupra Mediului

Amplasamente lucrari investitii	Activitati identificate ca având potențialul de a genera impacturi	Caracterizarea zonei de amplasare in raport cu investitiile		Riscuri potentiale de afectare a factorilor de mediu
		Caracteristici generale	Observatii	
Rezervoare: Draxeni, Craciunesti, Tatomiresti Captari: Draxeni	<p>Lucrari pentru amenajare drumuri de acces noi Lucrari de decopertare, excavatii Lucrari pentru realizarea fundantiilor pentru amplasarea statiilor tratare/clorinare si statiilor de pompare Lucrari montaj conducte si echipamente Lucrari de subtraversare rauri/drumuri Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar</p> <p>In perioada de operare</p> <p>Captarea, tratarea si distributia apei Lucrari de mentenant si remediarea avarii</p> <p>In perioada de dezafectare</p> <p>Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toalete ecologice Lucrari de decopertare, excavatii Lucrari pentru demolare fundantii Lucrari demontare conducte si echipamente Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar</p>		<ul style="list-style-type: none"> • conducta de aductiune va subtraversa: Raul Bolati 	<ul style="list-style-type: none"> • Impact asupra schimbarilor climatici - emisii GES
SAA Negresti: Montare conducte retele de distributie extindere/reabilitare: Negresti, Cazanesti, Glodeni, Cioatele, Huc, Rafaila, Dumesti, Valea Mare, Armaseni, Bacesti Aductiuni: Negresti, Silistea, Todiresti, Dumesti, Bacesti	<p>In perioada de executie</p> <p>Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toalete ecologice Lucrari pentru amenajare drumuri de acces noi Lucrari de decopertare, excavatii Lucrari pentru realizarea fundantiilor pentru amplasarea</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Investitii in intravilan • Investitii in extravilan • Lucrarile sunt in vecinatatea siturilor Natura 2000 • Patrimoniul cultural lucrari in zona de protectie monumente istorice si/sau situri arheologice/istorice • Peisaj urban si rural 	<p>Montare conducte retele de distributie extindere/reabilitare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • UAT Negresti: Conducta distributie proiectata la 16,56-116,45 m de limita ROSCI0080 Fânașurile de la Glodeni. • Conducta proiectata la cca 683,10 m de limita ariei nationale protejate RONPA0797 	<ul style="list-style-type: none"> • Poluarea apei • Poluarea aerului • Poluare fonica • Contaminarea solului si subsolului • Impact asupra biodiversitatii • Impact asupra siturilor Natura 2000 • Afectarea peisajului • Populatie si sanatate umana • Folosinte si bunuri materiale

Raport privind Impactul asupra Mediului

Amplasamente lucrari investitii	Activitati identificate ca având potențialul de a genera impacturi	Caracterizarea zonei de amplasare in raport cu investitiile		Riscuri potentiale de afectare a factorilor de mediu
		Caracteristici generale	Observatii	
<p>Rezevoare: Dumesti, Valea Mare, Armaseni, Bacesti</p> <p>Statii tratare/clorinare: Rafaila, Dumesti, Dumesti Noi, Armaseni, Bacesti</p> <p>Statii de pompare inlocuite/statii de pompare noi: Negresti, Rafaila, Dumesti, Dumesti Vechi, Armaseni, Bacesti</p>	<p>statiilor tratare/clorinare si statiilor de pompare Lucrari montaj conducte si echipamente Lucrari de subtraversare rauri/drumuri Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar</p> <p>In perioada de operare</p> <p>Captarea, tratarea si distributia apei Lucrari de mentenanta si remediarea avarii</p>	<ul style="list-style-type: none"> Cursuri de apa aflate in vecinatatea lucrarilor propuse Subtraversari cursuri de apa 	<p>Aductiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> conducta aductiune va subtraversa cursurile de apa: Raul Barlad, Raul Velna, Raul Sacovat, Raul Gaureni, Raul Garboveta, Raul Stavnic, Raul Hausei Cursuri de apa aflate la distante mai mici de 500 m : Barlad, Velna, Sacovat, Gaureni, Garboveta 	<ul style="list-style-type: none"> Impact asupra patrimoniului cultural Impact asupra schimbarilor climatici - emisii GES
<p>SAA Barlad:</p> <p>Montare conducte retele de distributie extindere/reabilitare: Barlad, Perieni, Simila, Zorleni, Popeni, Fruntiseni, Grajdieni, Bacani, Baltateni, Suseni, Vulpaseni</p> <p>Aductiuni: Barlad, Simila, Zorleni</p> <p>Rezervoare: Popeni, Fruntiseni, BAcani-Baltateni, Suseni-Vulpaseni</p> <p>Statii tratare/clorinare: Simila, Zorleni, Popeni, Fruntiseni, Bacani, Suseni-Vulpaseni</p> <p>Statii de pompare inlocuite/statii noi: Barlad, Simila-Zorleni, Bacani</p>	<p>In perioada de executie</p> <p>Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toaleta ecologice Lucrari de decopertare, excavatii Amenajare drum nou de acces Lucrari pentru realizarea fundantiilor pentru amplasarea statiilor tratare/clorinare /statiilor de pompare/rezervoare Lucrari montaj conducte si echipamente Lucrari de subtraversare rauri/drumuri Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar</p> <p>In perioada de operare</p> <p>Captarea, tratarea si distributia apei Lucrari de mentenanta si remediarea avarii</p> <p>In perioada de dezafectare</p> <p>Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci</p>	<ul style="list-style-type: none"> Investitii in intravilan Investitii in extravilan Lucrari in vecinatate siturilor Natura 2000, Biodiversitate urbana Peisaj urban si rurala Cursuri de apa aflate in vecinatate Subtraversari de cursuri de apa 	<p>Montare conducte retele de distributie extindere/reabilitare:</p> <ul style="list-style-type: none"> UAT Zorleni: conducta distributie proiectata la cca 9,56 m de limita ROSPA0119 Horga Zorleni si la 203,12 - 253,77m de ROSCI0360 si ROSPA0167 UAT Barlad: conducta proiectata la distanta de 174,96 - 212,52 m de ROSCI0360 si ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului Conducta distributie reabilitata la cca 93,40 m de limita siturilor ROSCI0360 si ROSPA0167 UAT Fruntiseni: Conducta proiectata se afla la cca 18,55 de limita sitului ROSPA0119 Cursuri de apa aflate in vecinate: Zorleni, Simila, Barlad, Valea Seaca <p>Aductiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> UAT Bacani: Aductiune proiectata ocupa temporar o 	<ul style="list-style-type: none"> Poluarea apei de suprafata Poluarea aerului Poluare fonica Poluarea solului si subsolului Ocuparea de suprafete de teren Impact asupra biodiversitatii Impact asupra siturilor Natura 2000 Afectarea peisajului Impact asupra populatiei si sanatatii umane Folosinta si bunuri materiale Impact asupra schimbarilor climatici - emisii GES

Raport privind Impactul asupra Mediului

Amplasamente lucrari investitii	Activitati identificate ca având potențialul de a genera impacturi	Caracterizarea zonei de amplasare in raport cu investitiile		Riscuri potentiale de afectare a factorilor de mediu
		Caracteristici generale	Observatii	
	<p>pentru activitati de birou, toalete ecologice</p> <p>Lucrari de decopertare, excavatii</p> <p>Lucrari pentru demolare fundatii</p> <p>Lucrari demontare conducte si echipamente</p> <p>Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar</p>		<p>suprafata de 674,6 mp (L=192,73 m) din ROSPA0167</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului si ROSCI0360 • Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului • Aductiunea proiectata se afla la cca 96,65 – 300,83m de limita siturilor ROSCI0360 si ROSPA0167 • UAT Barlad: Aductiune proiectata pentru a deservi ZAA Fruntiseni ocupa temporar o suprafata de cca 279,34 mp (L=79,81 m) in ROSPA0167 • Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului si ROSCI0360 • Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului • Aductiunea proiectata se afla la cca 247,31 m de limita siturilor ROSCI0360 si ROSPA0167 si la 127,43 de limita siturilor ROSCI0360 si ROSPA0119 • UAT Fruntiseni: aductiunea va ocupa temporar o suprafata de cca 5.076,1 mp (L=1450,3 m) din ROSPA0119 Horga – Zorleni; aductiunea se afla la cca 21,32 m de limita sitului ROSPA0119 si la 3,74 de limita sitului ROSCI0360 • conducta de aductiune va subtraversa cursurile de apa: Raul Simila, Raul Barlad, Raul Zorleni, Raul Trestiana, Raul Barlad, Raul Cornizoia, Raul Simila, Raul Bogdana, Raul Ibana, Raul Simila 	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Amplasamente lucrari investitii	Activitati identificate ca având potențialul de a genera impacturi	Caracterizarea zonei de amplasare in raport cu investitiile		Riscuri potentiale de afectare a factorilor de mediu
		Caracteristici generale	Observatii	
<p>SAA Murgeni:</p> <p>Montare conducte retele de distributie extindere/reabilitare: Murgeni, Raiu, Carja</p> <p>Aductiuni: Raiu, Carja, Murgeni</p> <p>Rezervoare: Murgeni</p> <p>Statii de tratare/clorinare: Murgeni, Raiu, Carja</p> <p>Statii de pompare inlocuite/statii noi: Murgeni, Raiu</p> <p>Captari: Murgeni</p>	<p>In perioada de executie</p> <p>Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toalete ecologice</p> <p>Lucrari pentru captarea apelor – saparea forajelor si amenajare acestora pentru folosinta</p> <p>Lucrari de decopertare, excavatii</p> <p>Lucrari pentru realizarea fundantiilor pentru amplasarea statiilor tratare/clorinare si statiilor de pompare</p> <p>Lucrari montaj conducte si echipamente</p> <p>Lucrari de subtraversare rauri/drumuri</p> <p>Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar</p> <p>In perioada de operare</p> <p>Captarea, tratarea si distributia apei</p> <p>Lucrari de mentenanta si remediarea avarii</p> <p>In perioada de dezafectare</p> <p>Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toalete ecologice</p> <p>Lucrari de decopertare, excavatii</p> <p>Lucrari pentru demolare fundantii</p> <p>Lucrari demontare conducte si echipamente</p> <p>Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar</p>	<ul style="list-style-type: none"> Investitii in intravilan Investitii in extravilan Lucrarile in vecinatatea siturilor Natura 2000 Lucrari in vecinatatea ariilor nationale protejate Peisaj rurala si urbana Biodiversitate locale Cursuri de apa in vecinatatea lucrarilor propuse Traversari cursuri de apa 	<p>Montare conducte retele de distributie extindere/reabilitare:</p> <ul style="list-style-type: none"> UAT Murgeni: conducta distributie proiectata la cca 29,48 – 106,40m de ROSCI0213 Raul Prut si ROSPA0130 Mața – Cârja – Rădeanu Conducta proiectata la cca 3252,9 m de limita ariei nationale protejate RONPA0431 si 3306,53 de limita ariei nationale protejate RONPA0927 Cursuri de apa aflate la distante mai mici de 500 m de lucrarile propuse (Elan, Mihona) <p>Aductiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lucrarile se realizeaza la o distanta mai mica de 100 m de cursuri de apa (raul Mihona Conducta de aductiune subtraverseaza raul Mihona Conductă aductiune proiectată este la cca 3352,86 m de RONPA0432 Conductă aductiune proiectată este la cca 3407,10 m de RONPA0927 <p>Statii de clorinare/tratare:</p> <ul style="list-style-type: none"> UAT Murgeni: Statie tratare noua Murgeni amplasata la cca 6384,03 m de limita ariei nationale protejate RONPA0790 	<ul style="list-style-type: none"> Poluarea apei Poluarea aerului Poluare fonica Poluarea solului si subsolului Afectarea biodiversitatii locale Impact asupra siturilor Natura 2000 Afectarea peisajului Impact asupra populatiei si sanatatii umane Folosinta si bunuri materiale Impact asupra schimbarilor climatice: emisii GES

Raport privind Impactul asupra Mediului

Amplasamente lucrari investitii	Activitati identificate ca având potențialul de a genera impacturi	Caracterizarea zonei de amplasare in raport cu investitiile		Riscuri potentiale de afectare a factorilor de mediu
		Caracteristici generale	Observatii	
<p>SAA Bogdanesti:</p> <p>Montare conducte retele de distributie extindere/reabilitare: Bogdanesti, Vladesti</p> <p>Aductiuni: Bogdanesti</p> <p>Rezervoare: Bogdanesti</p> <p>Statie de clorinare/tratare: Bogdanesti</p> <p>Statii de pompare inlocuite/statii noi: Bogdanesti</p> <p>Captari: Bogdanesti</p>	<p>In perioada de executie</p> <p>Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toalete ecologice Lucrari pentru captarea apelor – saparea forajelor si amenajare acestora pentru folosinta Lucrari pentru amenajare drumuri de acces noi Lucrari de decopertare, excavatii Lucrari pentru realizarea fundantiilor pentru amplasarea statiilor tratare/clorinare si statiilor de pompare Lucrari montaj conducte si echipamente Lucrari de subtraversare rauri/drumuri Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar</p> <p>In perioada de operare</p> <p>Captarea, tratarea si distributia apei Lucrari de mentenanta si remediarea avarii</p> <p>In perioada de dezafectare</p> <p>Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toalete ecologice Lucrari de decopertare, excavatii Lucrari pentru demolare fundantii Lucrari demontare conducte si echipamente Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Investitii in intravilan • Investitii in extravilan • Peisaj rural • Biodiversitate locala • Cursuri de apa in vecinatatea lucrarilor 	<p>Cursuri de apa aflate la distante mai mici de 500 m de lucrarile propuse: Horoiala, Bogdanesti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Poluarea apei de suprafata • Poluarea aerului • Poluare fonica • Contaminarea solului si subsolului • Afectarea biodiversitatii • Afectarea peisajului • Impact asupra populatiei si sanatatii umane • Folosinte si bunuri materiale • Impact asupra schimbarilor climatice: emisii GES
<p>SAA Dodesti:</p>	<p>In perioada de executie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Investitii in intravilan • Investitii in extravilan • Peisaj rural 	<p>Lucrari aflate la distanta mai mare de 1300 m de cursurile de apa (Petrisoia)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Poluarea aerului • Poluarea solului si subsolului • Poluare fonica

Raport privind Impactul asupra Mediului

Amplasamente lucrari investitii	Activitati identificate ca având potențialul de a genera impacturi	Caracterizarea zonei de amplasare in raport cu investitiile		Riscuri potentiale de afectare a factorilor de mediu
		Caracteristici generale	Observatii	
<p>Montare conducte retele de distributie extindere/reabilitare: Dodești,</p> <p>Rezervoare: Dodești</p> <p>Statii de tratare/clorinare: Dodești</p> <p>Captari: Dodești</p>	<p>Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toalete ecologice</p> <p>Lucrari pentru captarea apelor – saparea forajelor si amenajare acestora pentru folosinta</p> <p>Lucrari pentru amenajare drumuri de acces noi</p> <p>Lucrari de decopertare, excavatii</p> <p>Lucrari pentru realizarea fundantiilor pentru amplasarea statiilor tratare/clorinare si statiilor de pompare</p> <p>Lucrari montaj conducte si echipamente</p> <p>Lucrari de subtraversare rauri/drumuri</p> <p>Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar</p> <p>In perioada de operare</p> <p>Captarea, tratarea si distributia apei</p> <p>Lucrari de mentenan si remediarea avarii</p> <p>In perioada de dezafectare</p> <p>Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toalete ecologice</p> <p>Lucrari de decopertare, excavatii</p> <p>Lucrari pentru demolare fundantii</p> <p>Lucrari demontare conducte si echipamente</p> <p>Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar</p>	<ul style="list-style-type: none"> Biodiversitate locala 		<ul style="list-style-type: none"> Afectarea biodiversitatii Afectarea peisajului Impact asupra populatiei si sanatatii umane Folosinte si bunuri materiale Impact asupra schimbarilor climatice: emisii GES
SAA Alexandru Vlahuta:	In perioada de executie	<ul style="list-style-type: none"> Investitii in intravilan localitate Biodiversitate locala 	Lucrari in vecinatatea cursurilor de apa la distante mai mici de 500 m (raul Simila)	<ul style="list-style-type: none"> Poluarea apei de suprafata Poluarea aerului Poluare fonica

Raport privind Impactul asupra Mediului

Amplasamente lucrari investitii	Activitati identificate ca având potențialul de a genera impacturi	Caracterizarea zonei de amplasare in raport cu investitiile		Riscuri potentiale de afectare a factorilor de mediu
		Caracteristici generale	Observatii	
<p>Montare conducte retele de distributie extindere/reabilitare: Alexandru Vlahuta</p> <p>Statii de tratare/clorinare: Alexandru Vlahuta</p> <p>Captari: Alexandru Vlahuta</p>	<p>Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toaleta ecologice</p> <p>Lucrari pentru captarea apelor – saparea forajelor si amenajare acestora pentru folosinta</p> <p>Lucrari de decopertare, excavatii</p> <p>Lucrari pentru realizarea fundantiilor pentru amplasarea statiilor tratare/clorinare si statiilor de pompare</p> <p>Lucrari montaj conducte si echipamente</p> <p>Lucrari de subtraversare rauri/drumuri</p> <p>Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar</p> <p>In perioada de operare</p> <p>Captarea, tratarea si distributia apei</p> <p>Lucrari de mentenanta si remediarea avarii</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Peisaj rural • Lucrari in zona de protectie monumente istorice si/sau situri arheologice/istorice • Lucrari in vecinatatea cursurilor de apa 		<ul style="list-style-type: none"> • Contaminarea solului si subsolului • Afectarea biodiversitatii • Afectarea peisajului • Impact asupra populatiei si sanatatii umane • Folosinta si bunuri materiale • Impact asupra schimbarilor climatice: emisii GES • Impact asupra Patrimoniului cultural
<p>SAA Rebricea:</p> <p>Statii de pompare inlocuite/statii de noi propuse: Rebricea, Draxeni, Tatomiresti</p> <p>Captari: Draxeni</p>	<p>In perioada de executie</p> <p>Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toaleta ecologice</p> <p>Lucrari pentru captarea apelor –</p> <p>Lucrari pentru amenajare drumuri de acces noi</p> <p>Lucrari de decopertare, excavatii</p> <p>Lucrari pentru realizarea fundantiilor pentru amplasarea statiilor tratare/clorinare si statiilor de pompare</p> <p>Lucrari montaj echipamente</p> <p>Lucrari de subtraversare rauri/drumuri</p> <p>Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Investitii in intravilan si extravilan localitate • Peisaj rural • Biodiversitatea locala • In vecinatatea ariilor nationale protejate • Lucrari in vecinatatea cursurilor de apa 	GA Craciunesti la 2056,66 m de limita ariei naturale protejate la nivel national RONPA0797	<ul style="list-style-type: none"> • Poluarea apei • Poluarea aerului • Poluare fonica • Contaminarea solului si subsolului • Afectarea biodiversitatii • Afectarea peisajului • Impact asupra populatiei si sanatatii umane • Folosinta si bunuri materiale • Impact asupra schimbarilor climatice: emisii GES

Raport privind Impactul asupra Mediului

Amplasamente lucrari investitii	Activitati identificate ca având potențialul de a genera impacturi	Caracterizarea zonei de amplasare in raport cu investitiile		Riscuri potentiale de afectare a factorilor de mediu
		Caracteristici generale	Observatii	
	<p>In perioada de operare</p> <p>Captarea, tratarea si distributia apei Lucrari de mentenanta si remediarea avarii</p> <p>In perioada de dezafectare</p> <p>Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toalete ecologice Lucrari de decopertare, excavatii Lucrari pentru demolare fundantii Lucrari demontare conducte si echipamente Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar</p>			
<p>SAA Bogdana: Montare conducte retele de distributie extindere/reabilitare: Bogdana, Suceveni, Verdes</p> <p>Statii de tratare/clorinare: Bogdana</p> <p>Captari: Bogdana</p>	<p>In perioada de executie</p> <p>Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toalete ecologice Lucrari pentru captarea apelor – saparea forajelor si amenajare acestora pentru folosinta Lucrari de decopertare, excavatii Lucrari pentru realizarea fundantiilor pentru amplasarea statiilor tratare/clorinare si statiilor de pompare Lucrari montaj conducte si echipamente Lucrari de subtraversare rauri/drumuri Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar</p> <p>In perioada de operare</p> <p>Captarea, tratarea si distributia apei</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Investitii in intravilan si extravilan localitate • Peisaj rural • Biodiversitatea locala • cursurilor de apa in vecinatatea lucrarilor 	<p>cursurilor de apa la distante mai mici de 500 m (Bpgdana)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Poluarea apei • Poluarea aerului • Poluarea fonica • Contaminarea solului si subsolului • Afectarea biodiversitatii • Afectarea peisajului • Impact asupra populatiei si sanatatii umane • Folosinte si bunuri materiale • Impact asupra schimbarilor climatice: emisii GES

Raport privind Impactul asupra Mediului

Amplasamente lucrari investitii	Activitati identificate ca având potențialul de a genera impacturi	Caracterizarea zonei de amplasare in raport cu investitiile		Riscuri potentiale de afectare a factorilor de mediu
		Caracteristici generale	Observatii	
	Lucrari de mentenmant si remediarea avarii			
SAA Perieni: Montare conducte retele de distributie extindere/reabilitare: Perieni	In perioada de executie Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toalete ecologice Lucrari de decopertare, excavatii Lucrari pentru realizarea fundantiilor pentru amplasarea statiilor tratare/clorinare si statiilor de pompare Lucrari montaj conducte Lucrari de subtraversare rauri/drumuri Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar In perioada de operare Captarea, tratarea si distributia apei Lucrari de mentenmant si remediarea avarii	<ul style="list-style-type: none"> • Investitii in intravilan si extravilan localitate • Peisaj rural • Lucrari in zona de protectie monumente istorice si/sau situri arheologice/istorice • Biodiversitate locala 		<ul style="list-style-type: none"> • Poluarea apei • Poluarea aerului • Poluarea fonica • Poluarea solului si subsolului • Afectarea biodiversitatii • Afectarea peisajului • Populatie si sanatate umana • Folosinte si bunuri materiale • Impact asupra Patrimoniului cultural • Impact asupra schimbarilor climatice: Emisii GES
SAA Miclesti Aductiuni: Miclesti, Popesti Statii tratare/clorinare: Miclesti, Popesti Statii de pompare inlocuite/statii noi: Popesti Captari: Miclesti	In perioada de executie Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toalete ecologice Lucrari pentru captarea apelor – saparea forajelor si amenajare acestora pentru folosinta Lucrari pentru amenajare drumuri de acces noi Lucrari de decopertare, excavatii Lucrari pentru realizarea fundantiilor pentru amplasarea statiilor tratare/clorinare si statiilor de pompare Lucrari montaj conducte si echipamente	<ul style="list-style-type: none"> • Investitii in intravilan si extravilan localitate • Peisaj rural • Biodiversitatea locala • Lucrari in vecinate ariilor nationale proteajate • cursurilor de apa in vecinatea lucrarilor • subtraversari curs de apa 	<ul style="list-style-type: none"> • conducta de aductiune va subtraversa Raul Rac • cel mai apropiat curs de apa de lucrarile este raul Bogdana (la mai putin de 500 m) • UAT Miclesti: Statii de tratare aflata la cca 2663,83 m de limita RONPA0792 	<ul style="list-style-type: none"> • Poluarea apei • Poluarea aerului • Poluarea fonica • Poluarea solului si subsolului • Afectarea biodiversitatii • Afectarea peisajului • Populatie si sanatate umana • Folosinte si bunuri materiale • Impact asupra schimbarilor climatice: Emisii GES

Raport privind Impactul asupra Mediului

Amplasamente lucrari investitii	Activitati identificate ca având potențialul de a genera impacturi	Caracterizarea zonei de amplasare in raport cu investitiile		Riscuri potentiale de afectare a factorilor de mediu
		Caracteristici generale	Observatii	
	<p>Lucrari de subtraversare rauri/drumuri Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar</p> <p>In perioada de operare</p> <p>Captarea, tratarea si distributia apei Lucrari de mentenanta si remediarea avarii</p>			
<p>SAA Dinga-Radesti</p> <p>Aductiuni: Dinga Radesti</p> <p>Statii de tratare/clorinare: Dinga Radesti</p> <p>Captari: Dinga Radesti</p>	<p>In perioada de executie</p> <p>Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toalete ecologice Lucrari pentru captarea apelor – saparea forajelor si amenajare acestora pentru folosinta Lucrari pentru amenajare drumuri de acces noi Lucrari de decopertare, excavatii Lucrari pentru realizarea fundantiilor pentru amplasarea statiilor tratare/clorinare si statiilor de pompare Lucrari montaj conducte si echipamente Lucrari de subtraversare rauri/drumuri Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar</p> <p>In perioada de operare</p> <p>Captarea, tratarea si distributia apei Lucrari de mentenanta si remediarea avarii</p> <p>In perioada de dezafectare</p> <p>Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Investitii in intravilan si extravilan localitate • Peisaj • Lucrari in zona de protectie monumente istorice si/sau situri arheologice/istorice • Biodiversitate locala 		<ul style="list-style-type: none"> • Poluarea apei • Poluarea aerului • Poluarea fonica • Poluarea solului si subsolului • Afectarea biodiversitatii • Afectarea peisajului • Populatie si sanatate umana • Folosinte si bunuri materiale • Impact asupra Patrimoniului cultural • Impact asupra schimbarilor climatice: Emisii GES

Raport privind Impactul asupra Mediului

Amplasamente lucrari investitii	Activitati identificate ca având potențialul de a genera impacturi	Caracterizarea zonei de amplasare in raport cu investitiile		Riscuri potentiale de afectare a factorilor de mediu
		Caracteristici generale	Observatii	
	<p>pentru activitati de birou, toaleta ecologice</p> <p>Lucrari de decopertare, excavatii</p> <p>Lucrari pentru demolare fundatii</p> <p>Lucrari demontare conducte si echipamente</p> <p>Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar</p>			
<p>SAA Iana:</p> <p>Montare conducte retele de distributie extindere/reabilitare: Iana, Tomesti, Silistea, Recea</p> <p>Aductiuni: Iana, Silistea, Halaresti</p> <p>Rezervoare: Silistea</p> <p>Statii de de tratare/clorinare: Iana</p> <p>Statii de pompare reabilitate/statii noi: Iana</p> <p>Captari apa: Iana</p>	<p>In perioada de executie</p> <p>Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toaleta ecologice</p> <p>Lucrari pentru captarea apelor – saparea forajelor si amenajare acestora pentru folosinta</p> <p>Lucrari de decopertare, excavatii</p> <p>Lucrari pentru realizarea fundatiilor pentru amplasarea statiilor tratare/clorinare si statiilor de pompare</p> <p>Lucrari montaj conducte si echipamente</p> <p>Lucrari de subtraversare rauri/drumuri</p> <p>Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar</p> <p>In perioada de operare</p> <p>Captarea, tratarea si distributia apei</p> <p>Lucrari de mentenanta si remediarea avarii</p>	<ul style="list-style-type: none"> Investitii in intravilan si extravilan localitate Lucrari in vecinatate siturilor Natura 2000 Lucrari in vecinatatea cursurilor de apa 	<p>Aductiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> UAT Iana: Aductiune se intersecteaza cu limitele ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei si ROSCI0309 Lacurile din jurul Mascurei (L=624,63 m, Suprafata ocupata temporar = 2.186,21 Lucrarile se afla la distante mai mici de 500 de raul Studinet <p>Statii de clorinare</p> <ul style="list-style-type: none"> UAT Iana: Statie pompare apa si statie clorinare in GA Iana – suprafata ocupata 220 mp in limita ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei si ROSCI0309 Lacurile din jurul Mascurei 	<ul style="list-style-type: none"> Poluarea apei Poluarea aerului Poluarea fonica Poluarea solului si subsolului Afectarea biodiversitatii Impact asupra siturilor Natura 2000 Afectarea peisajului Populatie si sanatate umana Folosinte si bunuri materiale Impact asupra schimbarilor climatice: Emisii GES
Infrastructura de pa uzata				
<p>Aglomerarea Vaslui</p> <p>Rețele de canalizare/refulare: Vaslui, Muntenii de Jos, Bacaoani, Muntenii de sus si Satu Nou</p>	<p>In perioada de executie</p> <p>Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toaleta ecologice</p> <p>Lucrari de decopertare, excavatii</p>	<ul style="list-style-type: none"> Investitii in intravilan Investitii in extravilan Patrimoniul cultural – lucrari in zona de protectie monumente istorice si/sau situri arheologice/istorice Peisaj 	<p>UAT Vaslui: Conducta canalizare reabilitare la cca 284,09 m de limita RONPA0791</p> <p>Conducta de canalizare subtraverseaza urmatoarele cursuri de apa: Raul Vaslui, Raul Munteni, Raul Delea</p>	<ul style="list-style-type: none"> Poluarea apei Poluarea aerului Poluarea fonica Poluarea solului si subsolului Afectarea biodiversitatii Impact asupra patrimoniului cultural

Raport privind Impactul asupra Mediului

Amplasamente lucrari investitii	Activitati identificate ca având potențialul de a genera impacturi	Caracterizarea zonei de amplasare in raport cu investitiile		Riscuri potentiale de afectare a factorilor de mediu
		Caracteristici generale	Observatii	
<p>Statii de pompare ape uzate: Vaslui, Muntenii de Jos, Bacaoani</p> <p>Reabilitare SEAU: Vaslui</p> <p>Instalatie uscare namol: Vaslui</p>	<p>Lucrari pentru realizarea fundantiilor</p> <p>Lucrari montaj conducte si echipamente</p> <p>Lucrari de subtraversare rauri/drumuri</p> <p>Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar</p> <p>In perioada de operare</p> <p>Colectare apelor si epurarea acestora</p> <p>Uscarea namolului</p> <p>Transportul namolului si valorificarea energetica a acestuia</p> <p>Lucrari de mentenanta si remediarea avarii</p> <p>In perioada de dezafectare</p> <p>Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toalete ecologice</p> <p>Lucrari de decopertare, excavatii</p> <p>Lucrari pentru demolare fundantii</p> <p>Lucrari demontare conducte si echipamente</p> <p>Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Biodiversitate urbana • Lucrari in vecinatatea ariilor naturale desemnate la nivel national • Cursuri de apa aflate in vecinatatea lucrarilor propuse • Lucrari de supratraversare cursuri de apa • Subtraversari cursuri de apa • Depasiri ocazionale a PM10 in Vaslui, in zonele cu trafic intens • Evacuare ape in corpuri de apa de suprafata 	<p>SEAU Vaslui amplasata la cca 200 m de zonele locuite</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Afectarea peisajului • Populatie si sanatate umana • Folosinte si bunuri materiale • Impact asupra schimbarilor climatice: Emisii GES
<p>Aglomerarea Valeni</p> <p>Rețele de canalizare/refulare: Valeni</p> <p>Statii de pompare ape uzate: Valeni</p>	<p>In perioada de executie</p> <p>Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toalete ecologice</p> <p>Lucrari de decopertare, excavatii</p> <p>Lucrari pentru realizarea fundantiilor</p> <p>Lucrari montaj conducte si echipamente</p> <p>Lucrari de subtraversare rauri/drumuri</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Investitii in intravilan • Investitii in extravilan • Peisaj • Biodiversitate urbana • Cursuri de apa aflate in vecinatatea lucrarilor propuse • Subtraversare cursuri de apa 	<p>Conducta de canalizare subtraverseaza raul Feresti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Poluarea apei • Poluarea aerului • Poluarea fonica • Poluarea solului si subsolului • Afectarea biodiversitatii • Afectarea peisajului • Populatie si sanatate umana • Folosinte si bunuri materiale • Impact asupra schimbarilor climatice: Emisii GES

Raport privind Impactul asupra Mediului

Amplasamente lucrari investitii	Activitati identificate ca având potențialul de a genera impacturi	Caracterizarea zonei de amplasare in raport cu investitiile		Riscuri potentiale de afectare a factorilor de mediu
		Caracteristici generale	Observatii	
	<p>Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar</p> <p>In perioada de operare</p> <p>Colectare apelor si epurarea acestora Lucrari de mentenanta si remediarea avarii</p>			
<p>Aglomerarea Husi: Rețele de canalizare/refulare: Husi Statii de pompare ape uzate: Husi SEAU: Husi</p>	<p>In perioada de executie</p> <p>Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toalete ecologice Lucrari de decopertare, excavatii Lucrari pentru realizarea fundantiilor Lucrari montaj conducte si echipamente Lucrari de subtraversare rauri/drumuri Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar</p> <p>In perioada de operare</p> <p>Colectare apelor si epurarea acestora Lucrari de mentenanta si remediarea avarii</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Investitii in intravilan • Investitii in extravilan • Patrimoniu cultural lucrari in zona de protectie monumente istorice si/sau situri arheologice/istorice • Peisaj • Biodiversitate locala • Cursuri de apa aflate in vecinatatea lucrarilor propuse • Subtraversare cursuri de apa • Evacuare ape in corpuri de apa de suprafata 	<p>Conducta de canalizare subtraverseza Raul Husi SEAU la cca 255 m de zonele locuite</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Poluarea apei • Poluarea aerului • Poluarea fonica • Poluarea solului si subsolului • Afectarea biodiversitatii • Afectarea peisajului • Populatie si sanatate umana • Folosinte si bunuri materiale • Impact asupra schimbarilor climatice: Emisii GES
<p>Aglomerarea Lunca Banului: Rețele de canalizare/refulare: Lunca Banului, Otetoaia, Stanilesti Statii de pompare ape uzate: Lunca Banului, Stanilesti</p>	<p>In perioada de executie</p> <p>Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toalete ecologice Lucrari de decopertare, excavatii Lucrari pentru realizarea fundantiilor Lucrari montaj conducte si echipamente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Investitii in intravilan • Investitii in extravilan • Biodiversitate locala • Peisaj • Cursuri de apa in vecinatatea lucrarilor propuse 		<ul style="list-style-type: none"> • Poluarea apei de suprafata • Poluarea aerului • Poluarea fonica • Poluarea solului si subsolului • Afectarea biodiversitatii • Afectarea peisajului • Populatie si sanatate umana • Folosinte si bunuri materiale • Impact asupra schimbarilor climatice: Emisii GES

Raport privind Impactul asupra Mediului

Amplasamente lucrari investitii	Activitati identificate ca având potențialul de a genera impacturi	Caracterizarea zonei de amplasare in raport cu investitiile		Riscuri potentiale de afectare a factorilor de mediu
		Caracteristici generale	Observatii	
	<p>Lucrari de subtraversare rauri/drumuri Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar</p> <p>In perioada de operare</p> <p>Colectare apelor si epurarea acestora Lucrari de mentenanta si remediarea avarii</p>			
<p>Aglomerarea Negresti:</p> <p>Rețele de canalizare/refulare: Negresti, Valea Mare</p> <p>Statii de pompare ape uzate: Negresti</p>	<p>In perioada de executie</p> <p>Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toalete ecologice Lucrari de decopertare, excavatii Lucrari pentru realizarea fundantiilor Lucrari montaj conducte si echipamente Lucrari de subtraversare rauri/drumuri Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar</p> <p>In perioada de operare</p> <p>Colectare apelor si epurarea acestora Lucrari de mentenanta si remediarea avarii</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Investii in intravilan • Investitii in extravilan • Lucrarile sunt in vecinatatea siturilor Natura 2000 • Patrimoniu cultural lucrari in zona de protectie monumente istorice si/sau situri arheologice/istorice 		<ul style="list-style-type: none"> • Poluarea apei • Poluarea aerului • Poluarea fonica • Poluarea solului si subsolului • Afectarea biodiversitatii • Afectarea peisajului • Impactul asupra patrimoniul cultural • Populatie si sanatate umana • Folosinte si bunuri materiale Impact asupra schimbarilor climatice: Emisii GES

Raport privind Impactul asupra Mediului

Amplasamente lucrari investitii	Activitati identificate ca având potențialul de a genera impacturi	Caracterizarea zonei de amplasare in raport cu investitiile		Riscuri potentiale de afectare a factorilor de mediu
		Caracteristici generale	Observatii	
<p>Aglomerarea Dumesti:</p> <p>Rețele de canalizare/refulare: Dumesti, Armaseni, Bacaesti</p> <p>Statii de pompare ape uzate: Dumesti, Bacesti, Armaseni</p> <p>SEAU: Dumesti</p>	<p>In perioada de executie</p> <p>Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toalete ecologice Lucrari de decopertare, excavatii Lucrari pentru realizarea fundantiilor Lucrari montaj conducte si echipamente Lucrari pentru amenajare cale de acces la SEAU Lucrari de subtraversare rauri/drumuri Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar</p> <p>In perioada de operare</p> <p>Colectare apelor si epurarea acestora Transportul si valorificarea namolului in agricultura Lucrari de mentenanta si remediarea avarii</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Investitii in intravilan • Investitii in extravilan • Biodiversitate locala • Peisaj • Patrimoniu cultural lucrari in zona de protectie monumente istorice si/sau situri arheologice/istorice • Cursuri de apa in vecintatea lucrarilor propuse • Subtraversari cursuri de apa • Evacuare ape in corpuri de apa de suprafata 	<p>Conducta de canalizare subtraverseaza urmatoarele cursuri de apa: Raul Hausei, Raul Barlad, Raul Garboveta</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Poluarea apei • Poluarea aerului • Poluarea fonica • Poluarea solului si subsolului • Afectarea biodiversitatii • Afectarea peisajului • Impactul asupra patrimoniului cultural • Populatie si sanatate umana • Folosinte si bunuri materiale Impact asupra schimbarilor climatice: Emisii GES
<p>Aglomerarea Barlad:</p> <p>Rețele de canalizare/refulare: Barlad, Simila</p> <p>Statii de pompare ape uzate: Barlad, Simila</p> <p>SEAU: Barlad</p>	<p>In perioada de executie</p> <p>Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toalete ecologice Lucrari de decopertare, excavatii Lucrari pentru realizarea fundantiilor Lucrari montaj conducte si echipamente Lucrari de subtraversare rauri/drumuri Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar</p> <p>In perioada de operare</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Investitii in intravilan • Investitii in extravilan • Lucrari in vecinatate siturilor Natura 2000, • Biodiversitate urbana • Peisaj • Cursuri de apa in vecinatate lucrarilor propuse • Subtraversarea curs de apa • Evacuare ape in corpuri de apa de suprafata 	<p>UAT Barlad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conducta canalizare proiectata la o distanta de cca 4,79 m de ROSCI0360 si ROSPA0167 • Conducta canalizare reabilitata la o distanta de cca 37,50 – 342,58m de ROSCI0360 si ROSPA0167 • SEAU existenta la o distanta de cca 9,63 – 14,03m de ROSCI0360 si ROSPA0167 • Conducta de canalizare subtraverseaza urmatorul curs de apa: Valea Seaca • SEAU amplasata la cca 306 m de zonele locuite 	<ul style="list-style-type: none"> • Poluarea apei • Poluarea aerului • Poluarea fonica • Poluarea solului si subsolului • Afectarea biodiversitatii • Impact asupra siturilor Natura 2000 • Afectarea peisajului • Impactul asupra patrimoniului cultural • Populatie si sanatate umana • Folosinte si bunuri materiale Impact asupra schimbarilor climatice: Emisii GES

Raport privind Impactul asupra Mediului

Amplasamente lucrari investitii	Activitati identificate ca având potențialul de a genera impacturi	Caracterizarea zonei de amplasare in raport cu investitiile		Riscuri potentiale de afectare a factorilor de mediu
		Caracteristici generale	Observatii	
	Colectare apelor si epurarea acestora Uscarea namolului in instalatia de uscare amplasata in SEAU Vaslui si valorificarea energetica a acestuia Lucrari de mentenanta si remediarea avarii			
Aglomerarea Zorleni: Rețele de canalizare/refulare: Zorleni Statii de pompare ape uzate: Zorleni	In perioada de executie Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toalete ecologice Lucrari de decopertare, excavatii Lucrari pentru realizarea fundantiilor Lucrari montaj conducte si echipamente Lucrari de subtraversare rauri/drumuri Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar In perioada de operare Colectare apelor si epurarea acestora Lucrari de mentenanta si remediarea avarii	<ul style="list-style-type: none"> • Investitii in intravilan si extravilan • Lucrari in vecinatatea cursurilor de apa • Lucrari in vecinatatea si in situurile Natura 2000 • Cursuri de apa subtraversate 	UAT Zorleni: <ul style="list-style-type: none"> • Conducta canalizare proiectata la o distanta de cca 12,03 - 78,40m de ROSPA0119 • Conducta refulare proiectata la o distanta de cca 9,99 - 89,99m de ROSPA0119 • Conducta canalizare proiectata la o distanta de cca 3,08 - 60,14m de ROSCI0360 si ROSPA0167 • Conducta refulare proiectata la o distanta de cca 26,92 m ROSCI0360 si ROSPA0167 • Conducta de canalizare subtraverseaza urmatoarele cursuri de apa: Raul Barlad, Raul Zorleni, Raul Simila, Toront Sohodol, 	<ul style="list-style-type: none"> • Poluarea apei • Poluarea aerului • Poluarea fonica • Poluarea solului si subsolului • Afectarea biodiversitatii • Impact asupra situurilor Natura 2000 • Afectarea peisajului • Populatie si sanatate umana • Folosinte si bunuri materiale • Impact asupra schimbarilor climatice: Emisii GES
Aglomerarea Perieni: Rețele de canalizare/refulare: Perieni Statii de pompare ape uzate: Perieni SEAU: Perieni	In perioada de executie Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toalete ecologice Lucrari de decopertare, excavatii Lucrari pentru realizarea fundantiilor Lucrari montaj conducte si echipamente	<ul style="list-style-type: none"> • Investitii in intravilan si extravilan localitate Peisaj • Patrimoniu cultural lucrari in zona de protectie monumente istorice si/sau situri arheologice/istorice • Biodiversitate locala • Lucrari aflate in vecintatea ariilor nationale protejate 	UAT Perieni: Conducta canalizare, conducta refulare si statie pompare apa uzata la cca de 5785,61 m de limita RONPA0924 SEAU amplasata la cca 65 m de zonele locuite	<ul style="list-style-type: none"> • Poluarea apei • Poluarea aerului • Poluarea fonica • Poluarea solului si subsolului • Afectarea biodiversitatii • Afectarea peisajului • Impactul asupra patrimoniul cultural • Populatie si sanatate umana • Folosinte si bunuri materiale • Impact asupra schimbarilor climatice: Emisii GES

Raport privind Impactul asupra Mediului

Amplasamente lucrari investitii	Activitati identificate ca având potențialul de a genera impacturi	Caracterizarea zonei de amplasare in raport cu investitiile		Riscuri potentiale de afectare a factorilor de mediu
		Caracteristici generale	Observatii	
	<p>Lucrari de subtraversare rauri/drumuri Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar</p> <p>In perioada de operare</p> <p>Colectare apelor si epurarea acestora Transportul si valorificarea namolului in agricultura</p> <p>Lucrari de mentenanta si remediarea avarii</p>			
<p>Aglomerarea Popeni: Rețele de canalizare/refulare: Popeni</p> <p>Statii de pompare ape uzate: Popeni</p>	<p>In perioada de executie</p> <p>Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toalete ecologice Lucrari de decopertare, excavatii Lucrari pentru realizarea fundantiilor Lucrari montaj conducte si echipamente Lucrari de subtraversare rauri/drumuri Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar</p> <p>In perioada de operare</p> <p>Colectare apelor si epurarea acestora Lucrari de mentenanta si remediarea avarii</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Investitii in intravilan • Investitii in extravilan • Biodiversitate locala • Peisaj • Cursuri de apa in vecintatea lucrarilor propuse • Cursuri de apa subtraversate 	<p>Conducta de canalizare subtraverseaza Raul Zorleni</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Poluarea apei • Poluarea aerului • Poluarea fonica • Poluarea solului si subsolului • Afectarea biodiversitatii • Afectarea peisajului • Impactul asupra patrimoniul cultural • Populatie si sanatate umana • Folosinte si bunuri materiale <p>Impact asupra schimbarilor climatice: Emisii GES</p>

Raport privind Impactul asupra Mediului

Amplasamente lucrari investitii	Activitati identificate ca având potențialul de a genera impacturi	Caracterizarea zonei de amplasare in raport cu investitiile		Riscuri potentiale de afectare a factorilor de mediu
		Caracteristici generale	Observatii	
<p>Aglomerarea Iana:</p> <p>Rețele de canalizare/refulare: Iana</p> <p>Statii de pompare ape uzate: Iana</p> <p>SEAU: Iana</p>	<p>In perioada de executie</p> <p>Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toalete ecologice</p> <p>Lucrari de decopertare, excavatii</p> <p>Lucrari pentru realizarea fundantiilor</p> <p>Lucrari pentru drum de acces la SEAU</p> <p>Lucrari montaj conducte si echipamente</p> <p>Lucrari de subtraversare rauri/drumuri</p> <p>Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar</p> <p>In perioada de operare</p> <p>Colectare apelor si epurarea acestora</p> <p>Transportul si valorificarea namolului in agricultura</p> <p>Lucrari de mentenanta si remediarea avarii</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Investitii in intravilan si extravilan • Lucrari in vecinatatea cursurilor de apa • Lucrari in vecinatatea si in siturile Natura 2000 • Subtraversare cursuri de apa • Evacuare ape in corpuri de apa de suprafata 	<p>UAT Iana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conducta canalizare proiectata se intersecteaza cu limita ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei si ROSCI0309 Lacurile din jurul Mascurei (L= 336,97 m, suprafta ocupata temporar=1.347,9 mp) • Conducta refulare proiectata se intersecteaza limita ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei si ROSCI0309 Lacurile din jurul Mascurei (L= 761 m, suprafta ocupata temporar=3044 mp) • Conducta de descarcare apa uzata se intersecteaza limita ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei si ROSCI0309 Lacurile din jurul Mascurei (L=402,76 m si suprafata ocupata temporar=1611 mp) • SPAU ocupa o suprafata permanent de cca 10 mp din ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei si ROSCI0309 Lacurile din jurul Mascurei • SEAU Iana ocupa permanent o suprafata de cca 4500 mp din ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei si ROSCI0309 Lacurile din jurul Mascurei • Drum de acces la SEAU Iana ocupa o suprafata permanenta de cca 100 mp (L=20 m) <p>Conducta de canalizare subtraverseaza urmatoarele cursuri de apa: Raul Tutova , Raul Studinet</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Poluarea apei • Poluarea aerului • Poluarea fonica • Poluarea solului si subsolului • Afectarea biodiversitatii • Impact asupra siturilor Natura 2000 • Afectarea peisajului • Populatie si sanatate umana • Folosinte si bunuri materiale • Impact asupra schimbarilor climatice: Emisii GES

Raport privind Impactul asupra Mediului

Amplasamente lucrari investitii	Activitati identificate ca având potențialul de a genera impacturi	Caracterizarea zonei de amplasare in raport cu investitiile		Riscuri potentiale de afectare a factorilor de mediu
		Caracteristici generale	Observatii	
Aglomerarea Falciu: Rețele de canalizare/refulare: Falciu Statii de pompare ape uzate: Falciu	In perioada de executie Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toalete ecologice Lucrari de decopertare, excavatii Lucrari pentru realizarea fundantiilor Lucrari montaj conducte si echipamente Lucrari de subtraversare rauri/drumuri Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar Lucrari de demolare SEAU Falciu In perioada de operare Colectare apelor si epurarea acestora Lucrari de mentenanta si remediarea avarii	<ul style="list-style-type: none"> • Investitii in intravilan si extravilan • Lucrari in vecinatatea cursurilor de apa • Biodiversitate locale • Peisaj • Lucrari in vecinatatea si in siturile Natura 2000 	UAT Falciu: <ul style="list-style-type: none"> • Conducta canalizare se intersecteaza cu limita ROSPA0130 Mata - Carja - Radeanu si ROSCI0309 Lacurile din jurul Mascurei – L=1,53 m, suprafata ocupata temporar= 6,12 mp • Conducta de refulare se intersecteaza cu limita ROSPA0130 Mata - Carja - Radeanu si ROSCI0309 Lacurile din jurul Mascurei – L=1,53 m, suprafata ocupata temporar= 6,12 mp • SPAU ocupa permanent o suprafata de cca 5 mp • Conducta canalizare proiectata la o distnata de cca 3,06 – 96,83m de ROSCI0213 si ROSPA0168 • SPAU la o distnata de cca 62,30 m de ROSCI0213 si ROSPA0168 • SPAU la o distanta de cca 4,47 m de ROSCI0213 si ROSPA0130 	<ul style="list-style-type: none"> • Poluarea apei • Poluarea aerului • Poluarea fonica • Poluarea solului si subsolului • Afectarea biodiversitatii • Impact asupra siturilor Natura 2000 • Afectarea peisajului • Populatie si sanatate umana • Folosinte si bunuri materiale Impact asupra schimbarilor climatice: Emisii GES
Aglomerarea Vetrisoare: Rețele de canalizare/refulare: Vetrisoaia Statii de pompare ape uzate: Vetrisoaia	In perioada de executie Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toalete ecologice Lucrari de decopertare, excavatii Lucrari pentru realizarea fundantiilor Lucrari montaj conducte si echipamente Lucrari de subtraversare rauri/drumuri Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar In perioada de operare Colectare apelor si epurarea acestora	<ul style="list-style-type: none"> • Investitii in intravilan • Investitii in extravilan • Biodiversitate locala • Peisaj • Cursuri de apa in vecintatea lucrarilor propuse 		<ul style="list-style-type: none"> • Poluarea apei • Poluarea aerului • Poluarea fonica • Poluarea solului si subsolului • Afectarea biodiversitatii • Afectarea peisajului • Populatie si sanatate umana • Folosinte si bunuri materiale Impact asupra schimbarilor climatice: Emisii GES

Raport privind Impactul asupra Mediului

Amplasamente lucrari investitii	Activitati identificate ca având potențialul de a genera impacturi	Caracterizarea zonei de amplasare in raport cu investitiile		Riscuri potentiale de afectare a factorilor de mediu
		Caracteristici generale	Observatii	
	Lucrari de mentenanta si remediarea avarii			
Aglomerarea Berezeni: Rețele de canalizare/refulare: Berezeni Statii de pompare ape uzate: Berezeni SEAU: Berezeni	In perioada de executie Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toalete ecologice Lucrari de decopertare, excavatii Lucrari pentru realizarea fundantiilor Lucrari montaj conducte si echipamente Lucrari de subtraversare rauri/drumuri Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar In perioada de operare Colectare apelor si epurarea acestora Transportul si valorificarea namolului in agricultura Lucrari de mentenanta si remediarea avarii	<ul style="list-style-type: none"> • Investitii in intravilan si extravilan • Lucrari in vecinatatea cursurilor de apa • Biodiversitate locale • Peisaj • Lucrari in vecinatatea siturilor Natura 2000 • Subtraverari cursuri de apa • Evacuare ape in corpuri de apa de suprafata 	UAT Berezeni: <ul style="list-style-type: none"> • Conducta canalizare la cca 111,06 m de ROSCI0286 • Conducta de canalizare subtraverseaza urmatorul curs de apa: Raul Sarata • SEAU la 130 m de zonele locuite 	<ul style="list-style-type: none"> • Poluarea apei • Poluarea aerului • Poluare fonica • Poluarea solului si subsolului • Afectarea biodiversitatii • Impact asupra siturilor Natura 2000 • Afectarea peisajului • Populatie si sanatate umana • Folosinte si bunuri materiale • Impact asupra schimbarilor climatice: Emisii GES
Aglomerarea Murgeni Rețele de canalizare/refulare: Murgeni Statii de pompare ape uzate: Murgeni SEAU: Murgeni	In perioada de executie Amenajare organizare de santier – platforma de depozitare, baraci pentru activitati de birou, toalete ecologice Lucrari de decopertare, excavatii Lucrari pentru realizarea fundantiilor Lucrari montaj conducte si echipamente	<ul style="list-style-type: none"> • Investitii in intravilan si extravilan • Lucrari in vecinatatea cursurilor de apa • Biodiversitate locale • Peisaj • Subtraversari cursuri de apa • Evacuare ape in corpuri de apa de suprafata 	<ul style="list-style-type: none"> • Conducta de canalizare subtraverseaza urmatorul curs de apa: Raul Mihona • SEAU la 350 m de zone locuite 	<ul style="list-style-type: none"> • Poluarea apei • Poluarea aerului • Poluarea solului si subsolului • Poluarea fonica • Afectarea biodiversitatii • Afectarea peisajului • Populatie si sanatate umana • Folosinte si bunuri materiale • Impact asupra schimbarilor climatice: Emisii GES

Raport privind Impactul asupra Mediului

Amplasamente lucrari investitii	Activitati identificate ca având potențialul de a genera impacturi	Caracterizarea zonei de amplasare in raport cu investitiile		Riscuri potientiale de afectare a factorilor de mediu
		Caracteristici generale	Observatii	
	Lucrari de subtraversare rauri/drumuri Lucrari pentru refacerea zonelor ocupate temporar In perioada de operare Colectare apelor si epurarea acestora Transportul si valorificarea namolului in agricultura Lucrari de mentenanta si remediarea avarii			

In tabelul urmator se prezinta formele de impact identificate, precizam ca la aprecierea impactului s-a avut in vedere contribuția cumulată a mai multor efecte, acolo unde este cazul.

Investitii care pot avea potential impact supra mediului (cauza)		Zone propuse pentru realizarea lucrarilor	Efecte care pot genera impact	Factor de mediu afectat	Impacturi	
Tip investitie	Activitati				Localizare (UAT)	Directe
Etapa de executie/dezafectare						
Amenajare organizare de santier	Amenajare platforme depozitare	Judetul Vaslui: Alexandru Vlahuta, Bacani, Bacesti, Balteni, Barlad, Berzeni, Bogdanesti, Codaesti, Costesti, Cozmesti, Delesti, Dimitrie Cantemir, Dodesti, Duda-Epureni, Dumesti, Falciu, Fruntiseni, Hoceni, Husi, Iana, Ivanesti, Lipovat, Lunca Banului, Miclesti, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Murgeni, Negresti, Osesti Padureni, Perinei, Pungesti, Rafaiala, Rebricea, Stanilesti, Stefan cel Mare, Tacuta, Tanacu, Todiresti, Vaslui, Valeni, Vetrisoiaia, Zapodeni, Zorleni	Ocupare temporara a unor suprafete de teren	Sol	Alterarea/pierderea capacitatii productive a solului	Alterarea habitatelor
				Peisaj	Schimbari temporare in peisajului local	Disconfort populatie
			Nivelarea si compactarea solului Izolarea solului prin asternere strat de balast/dale beton	Sol	Alterarea/pierderea capacitatii productive a solului	Alterarea habitatelor
			Inlaturarea stratului de sol vegetal si a vegetatiei	Biodiversitate	Alterarea habitatelor	
			Patrundere de poluanti in panza freatica	Apa subterana	Modificarea calitatii apei subterane	Alterarea habitatelor
			Emisii de poluanti in atmosfera	Aer	Impact asupra obiectivului de mentinerea a calitatii aerului	
			Patrunderea de poluanti in sol	Sol	Afectarea calitatii solului	
	Acoperirea vegetatiei/ calcare, batatorire, depozitare materiale de constructie		Biodiversitate	Alterarea habitatelor		
	Evacuare ape pluviale		Evacuari directe in apa, emisii de poluanti in apa	Ape de suprafata	Modificari calitate apa suprafata	Alterare habitate si perturbare specii acvatice
	Evacuare ape uzate menajare		Emisii de poluanti in apa	Ape de suprafata	Modificari calitate apa suprafata	Alterare habitate si perturbare specii acvatice
	Asigurarea personal pentru realizarea lucrarilor		Asigurare locuri de munca	Populatie	Beneficii financiare	
	Asigurarea materialelor necesare realizarii investitei		Consum de resurse naturale	Resurse materiale	Diminuarea resurselor naturale	
	Traficul de santier al vehiculelor/functionarea		Scurgeri accidentale de produse petroliere de la	Apa subterana/apa de suprafata	Afectarea calitatii apei	

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020"

Investitii care pot avea potential impact supra mediului (cauza)		Zone propuse pentru realizarea lucrarilor	Efecte care pot genera impact	Factor de mediu afectat	Impacturi	
Tip investitie	Activitati	Localizare (UAT)			Directe	Secundare
	utilajelor necesare amenajarii organizarii de santier		utilaje - Patrundere de poluanti in apa si sol	Sol	Afectarea calitatii solului	Alterarea habitatelor
			Cresterea nivelului de zgomot	Zgomot	Poluarea fonica	Disconfort populatie
			Cresterea cantitatii de emisii in atmosfera	Aer	Impact asupra obiectivului de mentinerea a calitatii aerului	Disconfort populatie
			Cresterea volumului de trafic greu in zona	Peisaj	Reducerea valorii estetice a peisajului	Disconfort populatie
				Populatie	Disconfort populatie, perturbarea activitatilor locale	
			Emisii gaze cu efect de sera	Schimbari climatice	Cresterea cantitatii de GES, contributii la schimbari climatice	
Investitii pentru SAA	Lucrari pentru captarea apelor – saparea forajelor si amenajare acestora pentru folosinta: - pregatirea terenului (inlaturarea vegetatiei si stratului de sol vegetal) - forarea propriu-zisa - echiparea forajului - imprejmuirea forajului - traficul vehiculelor si utilajelor	Judetul Vaslui: Vetrisoiaia, Falciu, Bogdanesti, Ranzesti, Pribesti, Draxeni, Murgeni Bogdanesti, Dodesti, Alexandru Vlahuta, Bogdana, Miclesti, Dinga Radesti, Iana, Costesti	Scurgeri accidentale de fluid de foraj	Apa subterana	Afectarea calitatii apei subterane	
			Ocuparea unor suprafete de teren permanent	Sol	Schimbarea folosintei terenului	
				Peisaj	Reducerea valorii estetice a peisajului	
				Biodiversitate	Alterarea habitatelor	
			Scurgeri accidentale lubrefianti si carburanti de la utilaje implicate in realizarea lucrarilor	Sol	Afectarea calitatii solului	
				Apa subterana/Apa suprafata	Afectarea calitatii apei	
			Emisii de poluanti in atmosfera de la instalatia de foraj	Aer	Impact asupra obiectivului de mentinerea a calitatii aerului	
			Creșterea nivelului de zgomot	Zgomot	Disconfort creat poluare fonica	Perturbare specii Disconfort populatie
	Peisaj	Reducerea valorii estetice a peisajului	Disconfort populatie			

Raport privind Impactul asupra Mediului

Investitii care pot avea potential impact supra mediului (cauza)		Zone propuse pentru realizarea lucrarilor	Efecte care pot genera impact	Factor de mediu afectat	Impacturi		
Tip investitie	Activitati	Localizare (UAT)			Directe	Secundare	
			Prezenta utilajelor, excavatiilor, depozitare pamant	Populatie	Disconfort populatie, perturbarea activitatilor locale		
			Coliziunea faunei salbatice cu traficul vehiculelor pe drumurile de acces/utilajelor din zona frontului de lucru	Biodiversitate	Reducerea efectivelor populationale		
			Emisii gaze cu efect de sera	Schimbari climatice	Cresterea cantitatii de GES		
			Modificari structurale datorate executie forajului	Subsol	Alterarea substratului geologic		
	<p>Montare conducte (distributie apa si aductiuni):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Decoperatare sol/asfalt si sapare/excavatii - Activitatile de manevrare a maselor de pamant (decopertare, sapaturi, umpluturi, nivelari, incarcare - descarcare, transport), - Subtraversari/supratraversari - Pozare conducte - Compactarea/nivelare - Aducerea terenului la starea initiala - Aplicare strat de balast/asfalt dupa caz 	<p>Judetul Vaslui: Burlad, Perieni, orleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Dodesti, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Vaslui, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, Muntenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea, Negresti, Todiresti, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesti, Osesti, Pogana, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Ivanesti</p> <p>Judetul Iasi: Dobrovat</p>	Indepartare sol	Sol	Pierderea capacitatii productive a solului		
				Generare deseuri (solul excendentar)		Diminuare resurse naturale	
				Scurgeri accidentale de la utilaje	Sol	Afectarea calitatii solului	Alterare habitate
					Apa subterana/suprafata	Afectarea calitatii apei	Perturbare activitate specii fauna
				Scurgeri accidentale lichid foraj - instalatii de foraj utilizate pentru subtraversari	Apa suprafata	Afectarea calitatii apei	Alterare habitate
				Creștere temporară a eroziunii solului pe amplasamentele lucrărilor unde se execută lucrări de excavare	Sol	instabilitatea solului și alunecări de teren	
				Ocuparea temporara a unor suprafete de teren	Sol	Alterarea/pierderea capacitatii productive a solului	Alterarea habitatelor
					Peisaj	Reducerea valorii estetice a peisajului	Disconfort populatie
			Modificari structurale datorate executie forajului	Subsol	Alterarea substratului geologic		

Raport privind Impactul asupra Mediului

Investitii care pot avea potential impact supra mediului (cauza)		Zone propuse pentru realizarea lucrarilor	Efecte care pot genera impact	Factor de mediu afectat	Impacturi	
Tip investitie	Activitati	Localizare (UAT)			Directe	Secundare
			Emisii de poluanti in atmosfera de la utilaje si manevrarea maselor de pamant	Aer	Impact asupra obiectivului de mentinerea a calitatii aerului	Disconfort populatie Perturbare activitate specii fauna
			Emisii de gaze cu efect de sera	Schimbari climatice	Cresterea cantitatii de GES, contributi la schimbari climatice	
			Crestere nivelului de zgomot	Zgomot	Poluare fonica	Disconfort populatie Perturbare specii fauna
			Indepartare vegetatie de pe terenurile unde se vor realiza lucrarilor	Biodiversitate	Alterare habitate	
			Favorizarea patrunderii de specii invazive	Biodiversitate	Alterarea habitatelor	
			Aparitia unor bariere fizice pentru fauna salbatica	Biodiversitate	Fragmentarea temporara habitate	Pierdere habitate
			Antrenare particule in suspensie in aer si depunere pe luciul apei	Apa de suprafata	Afectarea calitatii apei	
			Indepărtarea vegetației ripariene in zona cursurilor de apa unde se vor realiza subtraversarilor	Biodiversitate	Alterare habitate	
			Prezenta utilajelor, excavatiilor, depozitare pamant Producerea unor alunecări de teren Modificarea temporară a topografiei terenului	Peisaj	Reducerea temporara a a valorii estetice a peisajului	Disconfort populatie
				Populatie	Perturbarea traficului și producerea de aglomerație, conducând la deranjarea sau chiar întreruperea activităților comerciale și sociale	

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020"

Investitii care pot avea potential impact supra mediului (cauza)		Zone propuse pentru realizarea lucrarilor	Efecte care pot genera impact	Factor de mediu afectat	Impacturi			
Tip investitie	Activitati	Localizare (UAT)			Directe	Secundare		
			Reducerea sau obturarea sectiunii de curgere a cursului de apă prin antrenarea de pământ sau dislocarea de roci în albia râului sau a pârâului, ca urmare accentuării unor procese de eroziune sau degradarii stabilitatii malurilor prin amplasarea/operarea unor echipamente in vecinatate	Apa	Modificarea calitatii apei (cresterea turbiditatii)	Alterare habitate Perturbare specii		
			Probleme de siguranță care pot afecta populația din zonă cauzate, de exemplu de lucrări de excavare, de transport si deplasare utilizate	Populatie	Afectarea starii de sanatate a populatiei			
			Coliziunea faunei salbatice cu traficul vehiculelor pe drumurile de acces/utilajelor din zona frontului de lucru	Biodiversitate	Reducerea efectivelor populationale			
			Lucrări de construcție in zona de protectie a siturilor arheologice	Patrimoniul cultural	Afectarea siturilor arheologice			
	<p>Lucrari pentru statii de clorinare/tratare, statii pompare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - trasarea perimetrului si fixarea reperilor de nivelment; - decopertare, sapaturi si sprijiniri; asterne unui strat de balast cu grosimi variabile, in functie de caracteristicile stratului de fundare; - realizarea lucrarilor de structura: cofrare, armare, turnare beton pentru 	Judetul Vaslui: Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu Vetrisoiaia, Dodesti, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epurenii, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, Muntenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesti, Osesti, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Ivanesti	Indepartare strat de sol vegetal si vegetatie	Sol	Pierderea capacitatii productive a solului			
						Biodiversitate	Alterare habitate	
					Generare de deseuri si depozitarea necorespunzatoare	Sol	Afectarea calitatii solului	Alterare habitate
					Modificări structurale in timpul realizarii de fundatii	Subsol	Alterarea substrat geologic	
					Emisii de poluanți atmosferici	Aer	Impact asupra obiectivului de mentinerea a calitatii aerului	Disconfort populatie Perturbare specii
					Emisii de gaze cu efect de sera	Schimbari climatice	Cresterea cantitatii de GES	Emisii de gaze cu efect de sera

Raport privind Impactul asupra Mediului

Investitii care pot avea potential impact supra mediului (cauza)		Zone propuse pentru realizarea lucrarilor	Efecte care pot genera impact	Factor de mediu afectat	Impacturi			
Tip investitie	Activitati	Localizare (UAT)			Directe	Secundare		
	<p>realizarea fundatiei si respectiv decofrare;</p> <p>- realizarea lucrarilor de suprastructura, construirea obiectelor statiei de epurare si racordarea acestora cu rețeaua de canalizare/efluent;</p> <p>- realizarea rețelilor de utilitati (ex.energie electrica), conectarea acestora;</p> <p>- amplasarea echipamentelor si instalatiilor;</p> <p>- construire imprejmuire statie de epurare, realizare anexe, sisteme de control, monitorizare, etc.</p>		Crestere nivelului de zgomot	Zgomot	Poluare fonica	Disconfort populatie Perturbare specii		
			Prezenta utilajelor, excavatiilor, depozitare pamant Producerea unor alunecări de teren Modificarea temporară a topografiei terenului	Peisaj	Reducerea temporara a valorii estetice a peisajului	Disconfort populatie		
				Populatie	Perturbarea traficului și producerea de aglomerație, conducând la deranjarea sau chiar întreruperea activităților comerciale și sociale			
			Ocuparea permanenta a unor suprafete de teren	Sol	Modificari categorii de folosinta a terenului			
				Biodiversitate	Alterarea habitatelor	Pierdere de habitate		
				Peisaj	Reducerea valorii estetice a peisajului			
			Coliziunea faunei salbatice cu traficul vehiculelor pe drumurile de acces/utilajelor din zona frontului de lucru	Biodiversitate	Reducerea efectivelor populationale			
			Lucrări de construcție in zona de protectie a siturilor arheologice	Patrimoniul cultural	Afectarea siturilor arheologice			
			Rezervoare: - executia lucrarilor de excavare pana la cota de fundare; - asternerea unui strat de balast cu grosimi variabile, in functie de caracteristicile stratului de fundare;	Judetul Vaslui: Rebricea, Dumesti, Bacesti, Pungesti,Stefan cel Mare, Delesti,Cozmesti,Osesti Iana,Bacani , Ivanesti	Indeprtare strat de sol vegetal si vegetatie	Sol	Pierderea capacitatii productive a solului	
						Biodiversitate	Alterare habitate	
Generare de deseuri si depozitarea necorespunzatoare	Sol	Afectarea calitatii solului						
Ocuparea permanenta a unor suprafete de teren	Sol	Modificari categorii de folosinta a terenului						

Raport privind Impactul asupra Mediului

Investitii care pot avea potential impact supra mediului (cauza)		Zone propuse pentru realizarea lucrarilor	Efecte care pot genera impact	Factor de mediu afectat	Impacturi	
Tip investitie	Activitati	Localizare (UAT)			Directe	Secundare
	<ul style="list-style-type: none"> - realizarea lucrarilor de structura: cofrare, armare, turnare beton pentru realizarea fundatiei si respectiv decofrare; - realizarea lucrarilor de suprastructura la peretii rezervorului; - montarea instalatiilor hidraulice si bransarea la reseaua de apa; - realizarea instalatiilor electrice; - realizarea lucrarilor de finisare exterioara, inclusiv lucrarile de impermeabilizare 			Biodiversitate	Alterarea habitatelor	Pierdere de habitate
				Peisaj	Reducerea valorii estetice a peisajului	
			Modificari structurale a stratului geologic in timpul realizarii de fundatii	Subsol	Alterarea substrat geologic	
			Coliziunea faunei salbatice cu traficul vehiculelor pe drumurile de acces/utilajelor din zona frontului de lucru	Biodiversitate	Reducerea efectivelor populationale	
			Emisii de poluanți atmosferici	Aer	Impact asupra obiectivului de mentinerea a calitatii aerului	Disconfort populatie Perturbare specii
			Emisii de gaze cu efect de sera	Schimbari climatice	Cresterea cantitatii de GES	Emisii de gaze cu efect de sera
			Scurgeri accidentale de produse petroliere de la utilaje	apa de suprafata	Afectarea calitatii apei	Alterare habitate Perturbare specii
				Sol	Afectarea calitatii solului	
			Modificări locale ale condițiilor de drenare, din cauza realizării construcțiilor subterane sau a operațiilor de instalare a conductelor	Apa	Modificari elemente hidromorfologice	
			Crestere nivelului de zgomot la realizarea decopertarilor, sapaturilor, incarcare/descarcare materiale, compactarea pamanturilor	Zgomot	Poluare fonica	Disconfort populatie
	Prezenta utilajelor, excavatiilor, depozitare pamant	Peisaj	Reducerea temporara a valorii estetice a peisajului	Disconfort populatie		

Raport privind Impactul asupra Mediului

Investitii care pot avea potential impact supra mediului (cauza)		Zone propuse pentru realizarea lucrarilor	Efecte care pot genera impact	Factor de mediu afectat	Impacturi	
Tip investitie	Activitati	Localizare (UAT)			Directe	Secundare
			Producerea unor alunecări de teren Modificarea temporară a topografiei terenului	Populatie	Perturbarea traficului și producerea de aglomerație, conducând la deranjarea sau chiar întreruperea activităților comerciale și sociale	
	Realizarea cailor de acces pentru SAA	Judetul Vaslui: GA Zorleni: Zorleni GA Copaceana (noua) : Falciu GA Dodesti: Dodesti STAP Bogdanesti- Bogdanesti GA Dinga-Radesti : Costesti GA Stanilesti: Stanilesti GA Dimitrie Cantemir (noua): Dimitrie Cantemir GA Hoceni (noua): Hoceni GA Tanacu: Tanacu GA Feresti (noua): Feresti STAP Pribesti: Codaesti GA Tacuta (noua): Tacuta GA Tatomiresti (noua): Rebricea SP aductiune: Rebricea GA Valea Mare (noua): Dumesti GA Armaseni : Bacesti STAP Miclesti: Miclesti GA Pungesti: Pungesti GA Barzesti (noua): Stefan cel Mare GA Delesti: Delesti GA Harsova: Delesti GACozmesti (noua): Cozmesti GA Halaresti: Iana GA Silistea (noua): Iana GA Baltateni (noua): Bacani GA Suseni-Vulpaseni (noua): Bacani GA Bogdana: Bogdana Foraje noi Pribesti: Codaesti	Indeprtare strat de sol vegetal si vegetatie	Sol	Pierderea capacitatii productive a solului	
			Biodiversitate	Alterare habitate		
			Emisii de poluanți atmosferici	Aer	Impact asupra obiectivului de mentinerea a calitatii aerului	Disconfort Populatie Perturbare specii
			Emisii de gaze cu efect de sera	Schimbari climatice	Cresterea cantitatii de GES	Emisii de gaze cu efect de sera
			Introducerea de specii invazive/alotone	Biodiversitate	Alterarea habitatelor	
			Crestere nivelului de zgomot	Zgomot	Poluare fonica	Disconfort populatie Perturbare specii
			Ocuparea permanenta a unor suprafete de teren	Sol	Modificari categorii de folosinta a terenului	
			Biodiversitate	Alterarea habitatelor		
			Peisaj	Reducerea valorii estetice a peisajului	Disconfort populatie	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Investitii care pot avea potential impact supra mediului (cauza)		Zone propuse pentru realizarea lucrarilor	Efecte care pot genera impact	Factor de mediu afectat	Impacturi	
Tip investitie	Activitati	Localizare (UAT)			Directe	Secundare
Infrastructura de apa uzata	Montare conducte (rețele de canalizare): - Decoperatare sol/asfalt si sapare/excavatii - Pozare conducte - Compactarea/nivelare - Aplicare strat de balast/asfalt dupa caz - Transport pamant in exces - Aducerea terenului la starea initiala - Subtraversari/supratraversari	Judetul Vaslui: Negresti, Dumesti, Bacesti, Iana Barlad, Perieni, Zorleni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoiaia, Husi, Stanilesti, Lunca Banului, Vaslui, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Valeni	Indepartare sol Generare deseuri (solul excendentar)	Sol	Pierderea capacitatii productive a solului	
					Diminuare resursurse naturale	
			Creștere temporară a eroziunii solului pe amplasamentele lucrărilor unde se execută lucrări de excavare	Sol	instabilitatea solului și la alunecări de teren	
			Scurgeri accidentale de la utilaje	Sol	Afectarea calitatii solului	Alterare habitate
				Apa subterabna/apa suprafata	Modificarea calitatii apei	
			Scurgeri accidentale lichid foraj – instaltii de foraj utilizate pentru subtraversari	Apa suprafata	Afectarea calitatii apei	Alterare habitate
			Scurgeri de apă uzată din rețelele existente de canalizare, produse în cursul lucrărilor de reabilitare	Sol	Afectarea calitatii solului	
			Emisii de poluanti in atmosfera de la utilaje si manevrarea maselor de pamant	Aer	Impact asupra obiectivului de mentinerea a calitatii aerului	Disconfort populatie Perturbare specii
			Emisii de gaze cu efect de sera	Schimbari climatice	Cresterea cantitatii de GES, contributii la schimbari climatice	
			Crestere nivelului de zgomot	Zgomot	Poluare fonica	Disconfort populatie Perturbare specii fauna
			Indepartare vegetatie	Biodiversitate	Alterare habitate	
Favorizarea patrunderii de specii invazive/alohitone	Biodiversitate	Alterarea habitatelor				
Aparitia unor bariere fizice pentru fauna salbatica	Biodiversitate	Fragmentarea temporara habitate	Pierdere habitate			

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020"

Investitii care pot avea potential impact supra mediului (cauza)		Zone propuse pentru realizarea lucrarilor	Efecte care pot genera impact	Factor de mediu afectat	Impacturi	
Tip investitie	Activitati	Localizare (UAT)			Directe	Secundare
			Antrenare particule in suspensie in aer si depunere pe luciul apei	Apa de suprafata	Modificarea calitatii apei	
			Îndepărtarea vegetației ripariene in zona subtraversarilor	Biodiversitate	Alterare habitate	
			Prezenta utilajelor, excavatiilor, depozitare pamant Producerea unor alunecări de teren Modificarea temporară a topografiei terenului	Peisaj	Reducerea temporara a a valorii estetice a peisajului	Disconfort populatie
				Populatie	Perturbarea traficului și producerea de aglomerație, conducând la deranjarea sau chiar întreruperea activităților comerciale și sociale	
			Lucrări de construcție in zona de protectie a siturilor arheologice	Patrimoniul cultural	Afectarea siturilor arheologice	
			Coliziunea faunei salbatice cu traficul vehiculelor pe drumurile de acces/utilajelor din zona frontului de lucru	Biodiversitate		
	Lucrari pentru SEAU si statii de pompare - trasarea perimetrului si fixarea reperilor de nivelement; - decopertare, sapaturi si sprijiniri; - aterne unui strat de balast cu grosimi variabile, in functie de caracteristicile stratului de fundare; - realizarea lucrarilor de structura: cofrare, armare, turnare beton pentru	Husi, Iana, Berezeni, Perieni, Murgeni, Dumesti, Vaslui, Barlad	Indeprtare strat de sol vegetal si vegetatie	Sol	Pierderea capacitatii productive a solului	
Biodiversitate				Alterare habitate		
Generare de deseuri si depozitarea necorespunzatoare			Sol	Afectarea calitatii solului		
Modificări structurale in timpul realizarii de fundatii			Subsol	Alterarea substrat geologic		
Emisii de poluanți atmosferici			Aer	Impact asupra obiectivului de mentinerea a calitatii aerului	Disconfort populatie	
Emisii de gaze cu efect de sera			Schimbari climatice	Cresterea cantitatii de GES	Emisii de gaze cu efect de sera	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Investitii care pot avea potential impact supra mediului (cauza)		Zone propuse pentru realizarea lucrarilor	Efecte care pot genera impact	Factor de mediu afectat	Impacturi	
Tip investitie	Activitati	Localizare (UAT)			Directe	Secundare
	<p>realizarea fundatiei si respectiv decofrare;</p> <p>- realizarea lucrarilor de suprastructura, construirea obiectelor statiei de epurare si racordarea acestora cu retea de canalizare/efluent;</p> <p>- realizarea retelelor de utilitati (ex.energie electrica), conectarea acestora;</p> <p>- amplasarea echipamentelor si instalatiilor;</p> <p>- construire imprejmuire statie de epurare, realizare anexe, sisteme de control, monitorizare, etc.</p>		Crestere nivelului de zgomot	Zgomot	Poluare fonica	Disconfort populatie
			Modificări locale ale condițiilor de drenare, din cauza realizării construcțiilor subterane sau a operațiilor de instalare a conductelor	Apa	Modificari elemente hidromorfologice	
			Prezenta utilajelor, excavatiilor, depozitare pamant	Peisaj	Reducerea temporara a valorii estetice a peisajului	
			Producerea unor alunecări de teren	Populatie	Perturbarea traficului și producerea de aglomerație, conducând la deranjarea sau chiar întreruperea activităților comerciale și sociale	
			Modificarea temporară a topografiei terenului			
		Amenajarea gurilor de descarcare in zona malurilor	Apa	Eroziuni ale malurilor sau talvegului receptorului natural		
		Ocuparea permanenta a unor suprafete de teren	Sol	Modificari categorii de folosinta a terenului		
			Biodiversitate	Alterarea habitatelor	Pierdere de habitate	
			Peisaj	Reducerea temporara a valorii estetice a peisajului		
	Realizarea cailor de acces pentru infrastructura de apa uzata	SEAU Dumesti(noua):Dumesti SEAU Iana(noua):Iana SEAU Perieni (extindere): Perieni SEAU Berezeni (extindere): Berezeni	Indeprtare strat de sol vegetal si vegetatie	Sol	Pierderea capacitatii productive a solului	
				Biodiversitate	Alterare habitate	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Investitii care pot avea potential impact supra mediului (cauza)		Zone propuse pentru realizarea lucrarilor	Efecte care pot genera impact	Factor de mediu afectat	Impacturi	
Tip investitie	Activitati	Localizare (UAT)			Directe	Secundare
			Emisii de poluanți atmosferici	Aer	Impact asupra obiectivului de mentinerea a calitatii aerului	Disconfort populatie Perturbare specii
			Emisii de gaze cu efect de sera	Schimbari climatice	Cresterea cantitatii de GES	
			Introducerea de specii invazive/alotone	Biodiversitate	Alterarea habitatelor	
			Crestere nivelului de zgomot	Zgomot	Poluare fonica	Disconfort populatie Perturbare specii
			Ocuparea permanenta a unor suprafete de teren	Sol	Modificari categorii de folosinta a terenului	
				Biodiversitate	Alterarea habitatelor Fragmentare habitate	
Atat pentru SAA cat si pentru investitiile pe infrastructura de apa uzata	Lucrari de refacere a suprafetelor de teren afectate temporare: - eliminare deseuri - nivelare - inierbare	Suprafetele ocupate temporar de organizariile de santier Suprafetele din lungul fronturilor de lucru (in special in lungul traseelor conductelor), care au fost ocupate cu materialele necesare realizarii executiei	Emisii in atmosfera	Aer	Impact asupra obiectivului de mentinerea a calitatii aerului	Disconfort populatie
			Patrunderea de specii invazive/alotone	Biodiversitate	Alterarea habitatelor	
			Refacerea peisajului in zonele in care au fost ocupate temporar suprafete de teren	Peisaj	Asigurarea valorii estetice a peisajului	
Etapa de exploatare						
Investitii SAA	Captarea, tratarea si distributia apei	Judetul Vaslui: Barlada, Perieni, Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Dodești, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Vaslui, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, Muntenii	Exploatarea unui volum mai mare de apa decat estimat ca urmare a unor defectiuni la echipamente	Apa	Diminuarea resurselor de apa	Afectare habitate dependente de apa
			Conservarea anumitor captari si exploatarea eficienta a resurselor de apa	Apa	Conservarea resurselor de apa	

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020"

Investitii care pot avea potential impact supra mediului (cauza)		Zone propuse pentru realizarea lucrarilor	Efecte care pot genera impact	Factor de mediu afectat	Impacturi	
Tip investitie	Activitati	Localizare (UAT)			Directe	Secundare
		de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea, Negresti, Todiresti, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesti, Osesti, Pogana, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Ivanesti, Ranzesti, Pribesti, Draxeni, Murgeni, Dinga Radesti, Costesti Judetul Iasi: Dobrovat	Transportul, utilizarea si manipularea substantelor chimice necesare tratarii apei Servicii și o infrastructură de apă adecvată de alimentare cu apă	Sol Apa Populatie si mediu social	Modificarea calitate sol Modificarea calitate apa imbunatatirea calitatii vietii locuitorilor si imbunatatirea starii de sanatate a populatiei prin asigurarea alimentarii cu apa potabila in localitatile de din zona proiectului si colectarea si epurarea apelor uzate de la populatie	Alterare habitate
			Manipularea necorespunzatoare a recipientelor de stocare si a echipamentelor de dozare a clorului din statiile de tratare a apei pentru potabilizare	Aer	Modificari calitate aer - impact asupra atingerii obiectivului de mentinere a calitatii aerului	Sanatatea populatiei Afectare biodiversitate
	Lucrari de mentenanta investitii SAA		Cresterea nivelului emisii in atmosfera datorita functionarii utilajelor utilizate pentru realizarea	Aer	Modificari calitate aer - impact asupra atingerii obiectivului	Disconfort populatie

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Vaslui, în perioada 2014 – 2020"

Investitii care pot avea potential impact supra mediului (cauza)		Zone propuse pentru realizarea lucrarilor	Efecte care pot genera impact	Factor de mediu afectat	Impacturi	
Tip investitie	Activitati	Localizare (UAT)			Directe	Secundare
			lucrarilor de mentenanta/interventii avarii		de mentinere a calitatii aerului	Perturbare activitate fauna
			Cresterea nivelului de zgomot cauzat de functionarea utilajelor utilizate pentru realizarea lucrarilor de mentenanta/interventii avarii	Zgomot	Poluare fonica	Disconfort populatie Perturbare activitate fauna
			Contaminarea solului prin infiltrarea de diverse scurgeri/pierderi accidentale de produse cu caracter poluant (uleiuri, reactivi)	Sol	Modificari calitate sol	Alterare habitate
			Generare de deseuri si depozitarea necorespunzatoare	Sol	Modificare calitate sol	Alterare habitate
			Prezenta utilajelor in zona frontului de lucru	Populatie	Perturbarea traficului și producerea de aglomerație, conducând la deranjarea sau chiar întreruperea activităților comerciale și sociale	
Investii infrastructura apa uzata	Colectare apa uzate	Judetul Vaslui: Negresti, Dumesti, Bacesti, Iana Barlad, Perieni, Zorleni, Murgeni, Falcu, Berezeni, Vetrisoaia, Husi, Stanilesti, Lunca Banului, Vaslui, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Valeni	Contaminarea apelor de suprafață și subterane cauzate de scurgeri din conducte în cazul deteriorării rețelei de canalizare	Apa	Alterarea calitatii apei	Alterare habitate acvatice si perturbarea activitatii speciilor
				Sol	Modificari calitate sol	
			Colectarea apelor uzate din aglomerarile, reducerea surselor	Apa	Imbanatitirea starii de calitate a apelor de suprafata si subterane	Mentinerea starii de sanatate a populatiei

Raport privind Impactul asupra Mediului

Investitii care pot avea potential impact supra mediului (cauza)		Zone propuse pentru realizarea lucrarilor	Efecte care pot genera impact	Factor de mediu afectat	Impacturi	
Tip investitie	Activitati	Localizare (UAT)			Directe	Secundare
		SEAU: Husi, Iana, Berezeni, Perieni, Murgeni, Dumesti, Vaslui, Barlad	punctiforme si difuze de poluarea		Atingerea obiectivelor de mediu pentru corpurile de apa	Beneficii pentru condițiile de viață și de muncă în zona proiectului sau în zonele învecinate
			Servicii și o infrastructură de apă adecvată colectare si epurare a apelor uzate	Populatie si mediul social	imbunatatirea situatiei sociale si economice a locuitorilor din zona va permite dezvoltarea activitatilor durabile de productie prin accesul la infrastructura de apa si canalizare	
					imbunatatirea starii mediului - prin racordarea populatiei la rețeaua de canalizare si in special prin colectarea si epurarea apelor uzate se elimina surse importante de poluare a corpurilor de apa subterana si de suprafata, a solului si subsolului	
			Colmatarea conductelor – care poate conduce in timp la aparitia unor descompuneri de poluanti	Aer	Modificari calitate aer – impact asupra atingerii obiectivului de mentinere a calitatii aerului	Disconfort populatie

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020"

Investiții care pot avea potențial impact supra mediului (cauza)		Zone propuse pentru realizarea lucrărilor	Efecte care pot genera impact	Factor de mediu afectat	Impacturi	
Tip investiție	Activități	Localizare (UAT)			Directe	Secundare
			primari generatori de mirosuri			
	Epurare și evacuare ape		Încărcări suplimentare de poluanți	Apa	Modificări calitative și cantitative prognozate la nivelul receptorului natura determinate de preluarea apelor uzate epurate de la SEAU	Alterarea habitatelor speciilor de flora și fauna
			Asigurarea epurării apelor uzate menajare colectate	Apa	Modificări calitate apă – contribuții la atingerea potențialului ecologic bun pentru corpurile de apă	Mentineră stării de sănătate a populației Beneficii pentru condițiile de viață și de muncă în zona proiectului sau în zonele învecinate
			Emisii de GES din procesul de epurare	Schimbări climatice	Impact asupra antigerii obiectivului de reducere a emisiilor GES	
			Emisii de poluanți generatori de mirosuri neplăcute	Aer	Modificări calitate aer - impact asupra atingerii obiectivului de mentinere a calitatii aerului	Disconfort populație
			Cresterea nivelului de zgomot	Zgomot	Poluare fonica	Disconfort populație
			Generare de deseuri și depozitarea necorespunzătoare	Sol	Modificare calitate sol	
	Management namol	SEAU: Husi, Iana, Berezeni, Perieni, Murgeni, Dumesti, Bacani, Zorleni, Simila, Negresti,	Contaminarea apelor subterane în situația deteriorării platformelor de namolurilor	Apa	Modificări calitate ape subterane	Afectarea stării de sănătate a populației

Raport privind Impactul asupra Mediului

Investitii care pot avea potential impact supra mediului (cauza)		Zone propuse pentru realizarea lucrarilor	Efecte care pot genera impact	Factor de mediu afectat	Impacturi	
Tip investitie	Activitati	Localizare (UAT)			Directe	Secundare
		Laza, Muntenii de Jos, Bacoani, Vaslui, Barlad Terenuri utilizate pentru imprastierea namolului	(infiltrare în apa subterană) sau in cazul imprasitierii namolului pe soluri in care adancimea apei freatice este mica			
			Contaminarea solului prin infiltrarea de scurgeri de pe amenajările pentru stocare temporară a nămolului rezultat din epurarea apelor uzate	Sol	Modificari calitate solului	
			Mirosuri generate de la stocarea namolului pe platformele SEAU	Aer	Modificari calitate solului	Disconfort populatie
			Mirosuri generate pe traseele de transport a nămolurilor și altor tipuri de deșeuri rezultate din exploatarea rețelei de canalizare și SEAU	Aer	Modificari calitate aer	Disconfort populatie
			Imprastirea namolului pe terenuri agricole (dacă nu se evaluează corect pretabilitatea acestuia la aplicarea nămolurilor sau dacă nămolul conține concentrații ridicate de poluanți (de exemplu metale grele)	Sol	Alterarea proprietăților solului	Sanatate populatie Afectare specii fauna
			Cresterea nivelului de zgomot transport namol si instalatie uscare namol	Zgomot	Poluare fonica	Disconfort populatie
			Emisii de poluanti in aer rezultati de la instalatia de uscare a namolului	Aer	Impact asupra obiectivului de mentinere a calitatii aerului	Disconfort populatie
Lucrari de mentenanta infrastructura de apa uzata	Judetul Vaslui: Negresti, Dumesti, Bacesti, Iana Barlad, Perieni, Zorleni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoiaia, Husi, Stanilesti, Lunca Banului,	Scurgeri accidentale si infiltrarea de diverse de produse cu caracter poluant	Sol	Modificare calitate sol	Alterare habitate	
			Apa	Modificare calitate apa		

Raport privind Impactul asupra Mediului

Investitii care pot avea potential impact supra mediului (cauza)		Zone propuse pentru realizarea lucrarilor	Efecte care pot genera impact	Factor de mediu afectat	Impacturi	
Tip investitie	Activitati	Localizare (UAT)			Directe	Secundare
		Vaslui, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Valeni SEAU: Husi, Iana, Berezeni, Perieni, Murgeni, Dumesti, Vaslui, Barlad	Emisii de poluanti in aer rezultati functionarea utilajelor si vehiculelor	Aer	Modificare calitate aer -Impact asupra obiectivului de mentinere a calitatii aerului	Disconfort populatie Perturbare fauna
			Prezenta utilajelor in zona frontului de lucru	Populatie	Perturbarea traficului și producerea de aglomerație, conducând la deranjarea sau chiar întreruperea activităților comerciale și sociale	
			Cresterea nivelului de zgomot	Zgomot	Poluare fonica	Disconfort populatie Perturbare specii fauna
			Generare de deseuri si depozitarea necorespunzatoare	Sol	Modificare calitate sol	

In figura urmatoare se prezinta harta cu zona de manifestare a potențialului impact asupra mediului. Impactul se va manifesta cu precadere in zona frontului de lucru (limita amplasamentelor in cazul STAP/statii clorinare, SEAU, statii pompare, captari, rezervoare si gospodarii de apa si linitar in lungul santurilor pentru pozarea conductelor – banda cu 3m).

Raport privind Impactul asupra Mediului

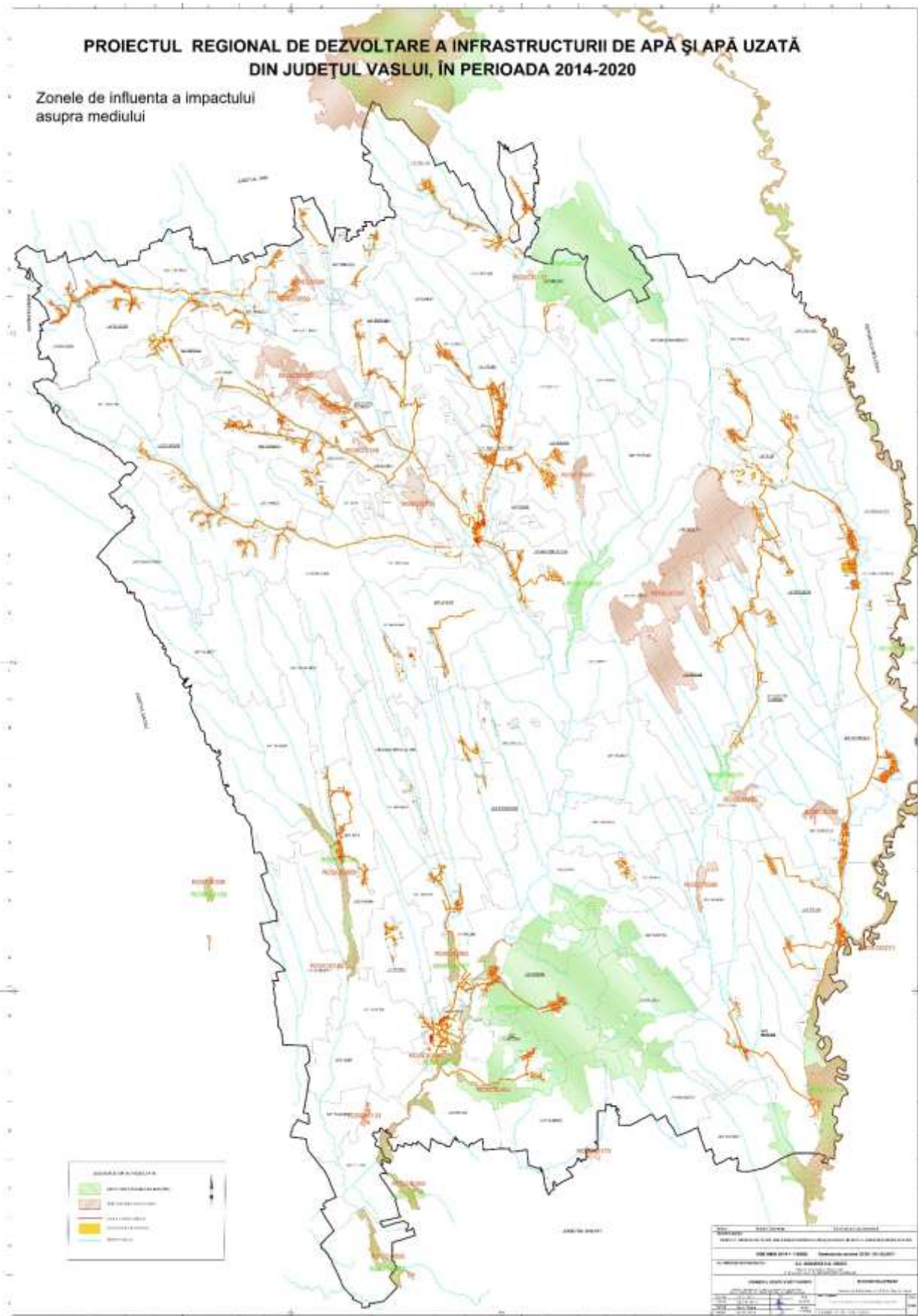


Figura 70 - Zona de manifestare a potențialului impact asupra mediului.

Raport privind Impactul asupra Mediului

6.2. Emisii de poluanti, zgomot, vibratii, lumina, caldura si radiatii, crearea de disconfort, eliminarea si valorificarea deseurilor

Emisiile rezultate prin realizarea acestui proiect, relevante pentru evaluarea impactului asupra mediului sunt prezentate in Sectiunea 2.4.17.2 a acestui raport. Relevante pentru evaluare sunt emisiile de poluanti in aer, sol, zgomot/vibratii.

6.3. Utilizarea resurselor naturale

Se considera ca in perioada de executie resursele naturale nu vor fi afectate in mod semnificativ avand in vedere urmatoarele:

- Cantitatile de pamant, piatra, nisip, pietris utilizate pentru realizarea lucrarilor sunt nesemnificative raportat la resursele disponibile la nivelul judetului Vaslui;
 - in perioada de executie a lucrarilor, necesarul de apa va fi reprezentat de apa tehnologica si apa potabila. Alimentarea cu apa tehnologica va reveni in sarcina executantului. In functie de amplasarea organizarii de santier necesarul de apa va fi asigurat din retelele existente sau din alte surse autorizate, prin transport cu cisterna. In etapa de executie a lucrarilor, apa tehnologica va fi folosita ocazional, pentru stropirea frontului de lucru in vederea evitarii formarii prafului in perioadele secetoase de vara si pentru realizarea probelor de etanșeitate si de presiune precum si pentru curatarea conductelor.
 - de obicei, pentru forajele de alimentare apa realizate la adancimi mari se utilizeaza tehnica forajul hidraulic rotativ cu circulație de fluid (cu noroi de foraj). In cazul acestor foraje cu circulatia fluidului, apa va fi utilizata in scop tehnologic pentru prepararea si corectarea caracteristicilor fluidelor de foraj (noroiului de foraj) utilizate pentru instalațiile de foraj necesare realizarii forajelor de apa propuse pentru SAA incluse in acest proiect. Necesarul de apa pentru instalatiile de foraj va fi asigurat din retelele existente sau din alte surse autorizate, prin transport cu cisterna.
 - necesarul de apa potabila pentru personalul de executie va fi asigurat de executant din comert, sub forma de apa potabila imbuteliata si livrata in bidoane de la furnizori specializati.
 - Cantitatea de apa utilizata in perioada de executie este nesemnificativa raportata la resursele totale de apa de suprafata disponibile si utilizabile in spatiul hidrografic Prut-Barlad.
 - Cea mai mare parte din materialele rezultate din sapatari si excavarii pentru lucrarile de montare conducte va fi folosit ulterior ca material de umplutura sau refacerea unor zone afectate de executia lucrarilor, iar eventualul exces va fi folosit pentru alte categorii de investitii din cadrul acestui proiect. Zona unde se vor realiza forajele de apa vor fi prevazute cu containere pentru colectarea materialului dislocat, acesta va fi eliminat prin intermediul unei societati autorizate
- Resturile de beton rezultate din dezafectarea constructiilor existente (ex. statii de epurare) vor fi depozitate temporar intr-o zona special destinata in incinta amplasamentelor sau in imediata vecinatate a acestora, de unde vor fi preluate si transportate de firme autorizate la depozite de deseuri inerte autorizate sau, dupa caz, refolosite pentru executia fundatiilor sau drumurilor de acces propuse a se realiza prin prezentul proiect.
- De asemenea, se vor avea in vedere in perioada de executie si prevederile OUG 92/2021, art.17, alin (7) si anume obligativitatea titularului autorizatiei de construire/desfiintare de a gestiona deseurile din

Raport privind Impactul asupra Mediului

construcții și desființări, astfel încât să atingă progresiv, un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de rambleiere care utilizează deseuri pentru a înlocui alte materiale, de minimum 70% din masa deșeurilor nepericuloase provenite din activități de construcție și desființări.

- Realizarea proiectului nu va avea efecte directe semnificative asupra epuizării resurselor naturale neregenerabile. Pentru funcționarea utilajelor/vehiculelor implicate în activitățile de construcție/dezafectare se va utiliza carburant provenit din resurse neregenerabile, obținute din petrol (în principal motorină, uleiuri). Consumul de carburanți estimat (6.185.980 l pentru Etapa I+II) este nesemnificativ raportat la disponibilitatea resurselor naturale valorificabile la nivel local și național și consumurile anuale de lungă durată
- suprafețele ocupate permanent sau temporar de elementele constructive ale proiectului sunt nesemnificative raportat la suprafețele totale ale UAT-urilor/ariei proiectului. În cazul proiectului regional propus în județul Vaslui, suprafața ocupată definitiv de lucrări este de cca. 34 ha, care în situația cea mai defavorabilă, a ocupării de terenuri arabile, neconstruite, reprezintă 0,012% din suprafața liberă disponibilă la nivelul UAT-urilor și 0,006% din suprafața județului, rezultând un impact nesemnificativ. La finalizarea lucrărilor constructorii au obligația refacerii cadrului natural a terenurilor ocupate sau afectate. În acest sens o atenție specială se va acorda zonelor ocupate temporar pentru organizarea de șantier și depozitelor de materiale. Titularul proiectului va supraveghea atât realizarea lucrărilor de construcție-montaj cât și lucrările de refacere a cadrului natural, până la finalizarea proiectului.
- Materiile prime necesare implementării proiectului vor fi procurate de la unități de profil din zona și/sau centre autorizate. Proiectul nu prevede utilizarea de resurse naturale (nisip, piatră, pământ, etc.) din cadrul siturilor Natura 2000. Este strict interzisă folosirea resurselor naturale existente pe teritoriile ariilor naturale protejate în cadrul sau în vecinătatea cărora va fi realizat proiectul regional.
- De asemenea, este strict interzisă prelevarea nisipului din albiile râurilor care tranzitează siturile Natura 2000, fără acordul Administrației Naționale Apele Române și al Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate, custode al acestor arii protejate.

Pentru **perioada de operare** principala resursă naturală utilizată este apa.

Din punct de vedere al alimentării cu apă proiectul include investiții de fronturi noi de captare (35 captări noi – SAA Dinga Radesti, SAA Dodești, SAA Al. Vlahuta, SAA Iana, SAA Bogdana, SAA Bogdanesti, SAA Codaesti, SAA Rebricea, SAA Miclești, SAA Murgeni) din surse subterane (foraje de mică adâncime și de mare adâncime). Forajele de mică adâncime vor exploata acviferul freatic și nu vor avea impact semnificativ din punct de vedere cantitativ asupra acviferelor. Forajele de mare adâncime vor conduce un impact local asupra acviferului captat prin scăderea nivelului piezometric fără a determina deteriorarea din punct de vedere cantitativ.

Ulterior executării forajelor, în conformitate cu HG 930/2006, pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică, precum și Ordinul 1278/2011, pentru aprobarea Instrucțiunilor privind delimitarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrului de protecție hidrogeologică, se vor lua măsuri de instituire a zonelor de protecție aferente forajelor, asigurându-se măsuri de protecție a acestora, atât din punct de vedere calitativ cât și cantitativ (prevenirea contaminării surselor și reducerea impactului asupra regimului calitativ și cantitativ al corpurilor de apă, utilizarea rațională a surselor de apă și combinarea optimă a utilizării surselor de apă de suprafață și a surselor subterane).

Raport privind Impactul asupra Mediului

In privinta surselor subterane de apa, in urma analizei optiunilor, se renunta la o serie de foraje (care vor fi puse in conservare), astfel incat, din debitul total exploatat in prezent din subteran, de 109,34 l/s, dupa implementarea proiectului regional, se va mai utiliza doar un debit de 82,3 l/s, format din debitul propus prin proiect, de 44,7 l/s si debitul surselor ce se vor mentine functionale, din cele existente, cu un debit total de 37,6 l/s.

Reducerea alimentarii cu apa din sursele subterane reprezinta o masura de protectie a resurselor si de utilizare rationala a apei, in special in ceea ce priveste adaptarea la schimbarile climatice.

Pentru sursele de apa de suprafata utilizate in prezent, debitele maxime necesare la surse in urma implementarii proiectului nu vor depasi valorile maxime autorizate in prezent.

In perioada de operare a obiectivelor, principala resursa naturala utilizata va fi apa, pentru care investitiile propuse prin proiect s-au prevazut astfel incat sa rezulte o utilizare rationala atat a surselor subterane cat si a surselor supraterane de apa.

In ceea ce priveste impactul proiectului asupra impactul asupra resurselor de apa disponibile la nivelul BH Prut-Barlada acesta este unul nesemnificativ raportat la populatia bazinului, sursele de apa sunt considerate suficiente.

Evacuarea apelor uzate epurate in SEAU propuse prin acest proiect nu vor avea impact negativ din punct de vedere cantitativ si calitativ asupra disponibilitatii resurselor de apa. Implementarea proiectului va conduce la o crestere a gradului de colectare a apelor uzate menajere si la asigurarea epurarii corespunzatoare a apelor colectate, acest lucru va contribui la imbunatatirea din punct de vedere calitativ a resurselor de apa existente .

6.4. Riscurile pentru sanatatea umana, pentru patrimoniul cultural sau pentru mediu (de exemplu din cauza unor accidente sau dezastre)

Proiectul analizat nu intra sub incidenta Directivei SEVESO (Directiva 2012/18/UE) si nu intra sub incidenta Directivei Emisii Industriale (Directiva 2010/75/UE) .

In **perioada de executie** nu se utilizeaza si nu se depoziteaza substante chimice periculoase care se incadreaza in categoria celor care pot produce accidente majore cu efecte semnificative asupra mediului si asupra sanatatii umane.

Dintre sursele necesare realizarii lucrarilor de executie, carburantii utilizati pentru functionarea vehiculelor/utilajelor se incadreaza in categoria substantelor/preparatelor chimice periculoase. In perioada de executie, carburantii vor fi procurati de la statiile de distributie locale autorizate. O contaminare a solului sau a apei ar putea aparea doar in situatii accidentale, in urma aparitiei unor defectiuni ale vehiculelor/utilajelor care ar determina scurgeri accidentale de carburanti/uleiuri.

In **perioada de exploatare** se vor utiliza substante sau preparate periculoase, cum ar fi: hipoclorit de sodiu (NaClO), clor gazos (Cl₂), dioxid de clor (ClO₂), agenti de precipitare - clorura de fier (FeCl₃, >40%), var nestins (CaO), bisulfid de sodiu (NaHSO₃), permanganat de potasiu (KMnO₄). Aceste produse chimice se vor folosi in procesele de tratare a apei brute sau in procesele de epurare a apelor uzate (inclusiv inactivarea namolurilor). Avand in vedere cantitatile de substante potential periculoase, specificul proceselor tehnologice, conditiile de utilizare a acestor substante, apreciem ca nu se poate vorbi de un risc potential de accidente

majore, cu efecte semnificative asupra mediului sau sanatatii umane. Lista si caracteristice substantelor cu caracter periculos utilizate este realizata in cadrul sectiunea 2 din acest raport.

In studiul EVALUAREA SCHIMBARILOR CLIMATICE SI A ALTOR RISCURI LEGATE DE DEZASTRE NATURALE IDENTIFICAREA MASURILOR DE ATENUARE SI/SAU DE ADAPTARE realizat pentru acest proiect, ca la nivelul judetului Vaslui au fost identificate hazarde naturale (a se vedea si sectiunea 5.3):

- furtuni puternice, in mod deosebit in lunile iunie - iulie si ianuarie - februarie, avand drept efecte: (i) pe timp de vara (uneori insotite si de grindina) – distrugerea culturilor agricole, distrugerea locuintelor, inundatii generate de scurgerea pe versanti, avarierea retelelor de utilitati publice; (ii) pe timp de iarna (insotite si de viscol) - blocarea arterelor de circulatie, avarierea retelelor de utilitati publice, favorizarea producerii accidentelor de circulatie;
- in judetul Vaslui sunt identificate zone (UAT) care sunt supuse riscului la inundatii (generate de torenti sau de scurgerea fluviatila) – Husi, Alexandru Vlahuta, Bacesti, Balteni, Codaesti, Delesti, Dimitrie Cantemir, Duda-Epureni, Dumesti, Miclesti, Murgeni, Osesti, Pogana, Poienesti, Rebricea, Stanilesti, Tanacu, Valeni (conform Legii nr.575/2001, Anexa 5);
- conform studiilor de inundabilitate realizate pentru acest proiect, zonele care sunt supuse inundatiilor: Bogdanesti, Iana, Miclesti, Prebricea, Codaesti, Perieni
- maxime pluviometrice, care pot conduce la crestere semnificative ale debitelor pe cursurile de apa. Din analiza datelor INMH, maximele inregistrate in perioada 2007-2017 in BH Prut-Barlad, in zona de implementare a proiectului s-au inregistrat in urmatoarele zone: Vaslui, Barlad, Negresti, Bacesti, Dumesti, Stefan cel Mare, Codaesti, Delesti, Bacani, Falciu, Dimitrie Cantemir Murgeni, Carja (conform Planului de analiza si acoperire a riscurilor pe teritoriul judetului Vaslui (2019) – emis de ISU "Podul Inalt" Vaslui);
- alunecari de teren, datorate conditiilor geologice locale. Principalele zone (UAT) potential afectate de alunecari de teren sunt: Husi, Negresti, Alexandru Vlahuta, Bacani, Bacesti, Balteni, Duda-Epureni, Dumesti, Falciu, Lunca Banului, Miclesti, Murgeni, Osesti, Perieni, Pogana, Pungesti, Rebricea, Stefan cel Mare, Todiresti, Zapodeni (conform Legii 575/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national - Sectiunea a V-a Zone de risc natural). Probabilitatea de producere a alunecarilor este „ridicata”, coeficientul de risc fiind cuprins intre 0,51 – 0,80 (conform PATJ Vaslui, 2004-2005). In ceea ce priveste riscul geotehnic care poate conduce la accidente, conform studiilor geotehnice, amplasamentele obiectivelor proiectului se incadreaza in categoria geotehnica 2, risc geotehnic moderat;
- cu privire la cutremure, potrivit Legii 575/2001, Sectiunea V – "Zone de risc natural", din punct de vedere al intensitatii cutremurelor – scara MSK (SR-11100-93), teritoriul judetului Vaslui apartine zonei de intensitate seismica 8 - cu perioada medie de revenire de circa 50 ani. Cele mai predispuse zone (UAT) cu risc la cutremure din aria proiectului sunt: Vaslui, Husi, Barlad, Negresti. Cel mai important risc care poate afecta judetul Vaslui, din punct de vedere seismic, este producerea unui cutremur cu magnitudinea mai mare de 7 grade pe scara Richter, in zona Vrancea, avand in vedere ca teritoriul judetului este dispus intr-o zona cu grad seismic ridicat;

- referitor la seceta pedologica, judetul Vaslui se incadreaza la un indice de hazard ridicat si foarte ridicat. Din punct de vedere al terenurilor cu soluri vulnerabile la secete prelungite, judetul Vaslui se incadreaza in principal la vulnerabilitate moderata (conform IHSP - Raport consolidat privind Evaluarea Riscului la Seceta Pedologica);
- seceta hidrologica ia in considerare persistenta debitelor mici, a volumelor de apa din lacurile de acumulare, nivelurile apelor subterane din ultimele luni sau ani. Desi seceta hidrologica este un fenomen natural, ea poate fi accentuata ca urmare a activitatilor umane. De regula, seceta hidrologica este in stransa legatura cu seceta meteorologica intre care exista o relatie directa. Judetul Vaslui se incadreaza in zona de seceta puternica, cu valori anuale ale PAI cuprinse intre 6-8 si frecventa anilor secetos de 40%-63% (conform INHGA). In ceea ce priveste riscul la fenomenul de seceta, acesta este moderat (conform Planului de Management actualizat al SH Prut-Barlad 2016-2021). Referitor la fenomenul secetei, coroborat cu masurile propuse prin proiect, pe parcursul operarii este posibil sa fie inregistrate urmatoarele fenomene (din cauza exploatarei unor debite semnificative prin captarile propuse si din cauza secetei): scaderea debitelor unitare medii ale forajelor; coborarea nivelelor hidrodinamice; antrenarea compusilor chimici din alte zone sau din alte complexe acvifere;
- in ceea ce priveste hazardele generate de incendiile de padure, acestea au o frecventa redusa, inregistrandu-se incendii izolate in fondul forestier si vegetatia forestiera, acestea fiind nesemnificative.

Din evaluarea vulnerabilitatii si a riscurilor la schimbari climatice a rezultat ca pentru acest proiect nu este necesara nicio actiune suplimentara de adaptare la schimbari climatice deoarece lucrarile propuse sunt dimensionate corespunzator zonei de amplasare si respecta normativele tehnice de proiectare specifice. De asemenea, masurile de atenuare au fost luate in considerare, inclusiv la proiectarea masurilor proiectului. Pentru toate efectele negative susceptibile de a fi semnificative s-au inclus in proiect masuri pentru reducerea intensitatii impactului generat. De asemenea, au fost luate in considerare si masuri pentru reducerea riscurilor de aparitie a unor efecte negative dar si masuri pentru monitorizarea efectelor si verificarea eficientei masurilor de evitare/reducere aplicabile (detalii se regasesc in Capitolul 8).

Realizarea acestui proiect nu implica riscuri pentru sanatatea umana si pentru mediu. Situatiile susceptibile de a determina efecte/riscuri asupra mediului si asupra sanatatii umane au fost prezentate in Capitolul 5 a acestui Raport.

6.5. Tehnologiile si substantele utilizate

Tehnologiile si materialele utilizate pentru realizarea lucrarilor propuse prin acest proiect sunt prezentate in sectiunea 2 a acestui Raport.

Descrierea **evaluării impactului asupra fiecărui factor de mediu** se prezinta in subcapitolele urmatoare.

6.6. Impactul asupra apei

CLASA DE SENSIBILITATE

Clasa de sensibilitate a fost stabilita astfel:

- pentru apa de suprafata: pe baza starii actuale a corpurilor de apa de suprafata si subterana si riscurile de neatingere a obiectivele de mediu stabilite pentru corpurile de apa de suprafata.

Cele mai sensibile zone, sunt zonele in care exista corpurilor de apa de suprafata pentru care obiectivele de mediu pentru potențialul ecologic risca sa nu fie atins.

- Delea - cod RORW 12.1.78.16.11_B1 (receptor pentru SEAU Vaslui),
- Tutova av. Puiesti, iaz - am. Cb. Vulturilor - cod RORW12.1.78.34_B3,
- Studineț + Micești - cod RORW12.1.78.34.8_B1,
- Barlad - confl. Garboveta - confl. Crasna - cod RORW12.1.78_B2 (receptor pentru SEAU Dumesti),
- Barlad - confl. Crasna - confl. Siret (include si derivatia Munteni - Tecucel) - cod RORW12.1.78_B3,
- Prut - sector confl. Jijia - confl. Dunarea - cod RORW13.1_B5 (receptor pentru Falciu),
- Prutet + Ruginosul + Gura Vaii - cod RORW13.1.18_B1/ RORW13.1.18_B1a (receptor pentru SEAU Husi),
- Elan am. Ac. Posta Elan - cod RORW13.1.22_B1,
- Racova – CONTINUA - ac. Puscasi - cod ROLW12.1.78.14a_B2,
- Vaslui av. Ac. + afl. am - cod RORW12.1.78.16_B3
- Garla Boul Batran + Bozia + Sarata - cod RORW13.1.19_B1/RORW13.1.19_B1a (receptor pentru SEAU Murgeni)
- Mihona + afl. - Cod RORW13.1.22.12_B1 (receptor pentru SEAU Murgeni)
- Rediu - av. ac. Rediu + Dumasca - cod RORW12.1.78.16.5.3_B3
- Rebricea + Cocora + Rebricea Seaca – cod RORW12.1.78.11_B1
- Bolati (Draxeni) - cod RORW12.1.78.11.3_B1
- Gârboveta + afl. - cod RORW12.1.78.5_B1

6 dintre aceste corpuri de apa (cele cu albastru) sunt utilizate ca receptor pentru SEAU. Exceptiile de la neatingerea obiectivelor de mediu pentru starea ecologica sunt justificate prin realizare sisteme de colectare și epurare în aglomerările umane

- pentru apa subterana: în funcție de starea actuală din punct de vedere calitativ și cantitativ și existenta unor zone de protecție hidrogeologică în zona proiectului.
 - Corpurile ROPRO02 si ROPRO3 au fost clasificate ca avand riscul neatingerii starii calitative bune.

Aceste corpuri de apa subterane sunt utilizate si sursa de alimentare cu apa.

Din punct de vedere al clasei de sensibilitate, zona de amplasare a lucrarilor se incadreaza intr-o zona cu **sensibilitate moderata** (in zona de interes a proiectului exista corpuri de apa de suprafata cu stare ecologica, potential ecologic moderate si stare chimica moderata; corpuri de apa subterana cu stare cantitativa si chimica moderata; corpuri de apa de suprafata cu stare ecologica, potential ecologic bun dar stare chimica slaba; corpuri de apa de suprafata cu stare ecologica, potential ecologic slab dar stare chimica buna).

MAGNITUDINEA MODIFICARILOR PROPUSE SI EVALUAREA POTENTIALULUI IMPACT ASUPRA APEI

Pentru evaluarea impactului asupra apei determinat de realizarea investitiilor propuse prin acest proiect au fost identificate activitatile care pot determina un potential impact asupra apelor:

- Executie/dezafectare: amenajarea organizarii de santier, lucrarile pentru captarea apelor, lucrarile pentru montarea conductelor de distributie si aductiuni, lucrarile pentru rezervoare, statii de clorinare/tratare, amenajarea drumurilor de acces, lucrarile pentru montarea conductelor de canalizare, lucrarile pentru realizarea SEAU, lucrarile de refacere a terenurilor afectate temporar.
- Exploatare: Captarea, tratarea si distributia apei, Lucrari de mentenanta investitii SAA, Colectare apa uzate, Epurare si evacuare ape, managementul namolului, lucrari de mentenanta infrastructura de apa uzata.

Efecte luate in considerare:

- Diminuarea resurselor de apa (utilizarea apei pentru realizarea lucrarilor propuse)
- Modificari calitative ale corpurilor de apa subterane si suprafata
- Creștere nivelului de poluare a apelor
- Modificări locale ale condițiilor de drenare, din cauza realizării construcțiilor subterane sau a operațiilor de instalare a conductelor
- Modificari hidromorfologice

La evaluarea impactului s-au avut in vedere urmatoarele aspecte:

- In perioada de executie, forma de impact asupra apei se considera a fi negativa pentru toate interventiile propuse.
- La natura impactului s-a considerat:
 - directa daca interventiile si activitatile specifice etapei de executie pot determina schimbari imediate in calitatea apei
 - secundara daca pot produce genera un potential impact dupa o anume perioada dupa realizare si asupra altui factor de mediu
- În cazul potentialului cumulativ s-a analizat posibilitatea aparitiei unor efecte cumulate urmare a realizarii tuturor interventiilor realizate asupra aceluiași corp de apă.
- Pentru durata de manifestare s-au luat in considerare perioada necesara pentru realizarea interventiei si perioada de eliminare a potentialelor efecte asupra corpurilor de apa.
- Stabilirea frecventei s-a bazat pe următoarele considerente :
 - continuu – efecte care apar in perioada de operare
 - temporar – efecte care apar in perioada de executiei
 - accidental – pentru efecte care pot aparea ocazional ca urmare a unor avarii/erori umane
 - discontinuu – pentru efectele care pot aparea pe toata perioada de operare/executie dar sunt limitate ca timp
- In ceea ce priveste probabilitatea de aparitie:
 - Probabila si foarte probabila – pentru situatii intalnite in practica si din experienta consultantului
 - Incerta – pentru efectele aparute in cazul in care sunt emise anumite substante cu caracter poluant si acestea patrund in apa
- Reversibilitatea: efecte care nu implică modificări fizice la nivelul corpurilor de apă.
- Ireversibilitate: efecte care modifică condițiile naturale ale corpurilor de apa

In tabelele urmatoare se prezinta matricea de evaluare a impactului asupra apei, pentru etapa de executie si exploatare.

Avand in vedere specificul proiectului si natura lucrarilor realizate prin acest proiect, se estimeaza ca in etapa de dezafectare impactului generat asupra apei vor fi de aceeaasi natura, magnitudine, extindere si semnificatie cu cel estimat in perioada de executie.

Tabel 149- Evaluarea impactului proiectului asupra apei (faza de executie)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare	
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie			
Executie/ dezafectare	Amenajare organizare de santier: Amplasare pe teritoriul administrativ a Judetului Vaslui, UAT: Alexandru Vlahuta, Bacani, Bacesti, Balteni, Barlad, Berzeni, Bogdanesti, Codaesti, Costesti, Cozmesti, Delesti, Dimitrie Cantemir, Dodesti, Duda-Epureni, Dumesti, Falciu, Fruntiseni, Hoceni, Husi, Iana, Ivanesti, Lipovat, Lunca Banului, Miclesti, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Murgeni, Negresti, Osesti Padureni, Perinei, Pungesti, Rafaiala, Rebricea, Stanilesti, Stefan cel Mare, Tacuta, Tanacu, Todiresti, Vaslui, Valeni, Vetrisoaia, Zapodeni, Zorleni																
	Organizare a de santier	alimentarea cu apa	Consum resurse de apa	Afectarea din punct de vedere cantitativ a corpurilor de apa Diminuarea resurselor disponibile	Negativa	Direct	Da	Medie	Continuu	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redusa	In perioada de executie a lucrarilor, necesarul de apa va fi reprezentat de apa tehnologica si apa potabila. Necesarul de apa potabila pentru personalul de executie va fi asigurat de executant din comert, sub forma de apa potabila imbuteliata si livrata in bidoane de la furnizori specializati. Alimentarea cu apa tehnologica va reveni in sarcina executantului. In functie de amplasarea organizarii de santier necesarul de apa va fi asigurat din retelele existente sau din alte surse autorizate, prin transport cu cisterna. In etapa de executie a lucrarilor, apa tehnologica va fi folosita ocazional, pentru stropirea frontului de lucru in vederea evitarii formarii prafului in perioadele secetoase de vara si pentru realizarea probelor de etanșeitate si de presiune precum si pentru curatarea conductelor.	Nu sunt necesare masuri
	traficul de santier /funcționarea utilajelor/vehiculelor	Scurgeri de poluanti provenite de la utilajele/vehiculele utilizate pentru executie	Modificari calitate apa	Negativa	Direct Secundar	Da	Scurta	Accidental	Locala	incert	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redusa	Scurgeri de carburanti de la utilajele/vehiculele utilizate pentru transport pot aparea doar in cazul unor avarii sau intretinerea necorezpuzatoare a acestora. In astfel de situatii se va interveni rapid pentru colectarea solului contaminat si indepartarea riscurilor privind extinderea poluării si infiltrarea in aoa subterana. Sunt necesare masuri pentru prevenirea aparitiei unor astfel de situatii si de interventii imediata in caz de producere.	Masuri preventive M1 M3 M4 M5 M6	
evacuarea apelor pluviale si a apelor menajare	Emisii de poluanti in apa	Modificari calitate apa	Negativa	Direct Secundar	Da	Medie	Accidental	Locala	Incet	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redusa	In perioada de executie a lucrarilor, ca urmare a activitatilor desfasurate vor rezulta: ape uzate tehnologice si ape uzate menajere. Apele uzate tehnologice rezultate din executia probelor de presiune si etanșeitate precum si din curatarea conductelor, vor fi colectate in habe, dupa care vor fi transportate la statiile de epurare. Apele uzate menajere, rezultate de la toaletele ecologice utilizate pe amplasament, vor fi	Masuri preventive: M18 Masuri monitorizare calitate apa: MM3		

Raport privind Impactul asupra Mediului

Tabel 149– Evaluarea impactului proiectului asupra apei (faza de executie)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
															transportate periodic catre o statie de epurare. Vidanizarea si transportul apelor uzate menajere se va realiza prin intermediul unei societati autorizate, pe baza de comanda/contract.	
	Depozitarea deșeurilor sau diverselor materiale de construcție	Emisii de poluanți în apă	Modificari calitate apa	Negativa	Direct Secundar	Da	Medie	Accidental	Locala	Incert	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redusa	<p>In perioada de executie a lucrarilor propuse este posibil sa se utilizeze vopseluri si diluanti incadrati in categoria substantelor toxice si periculoase. Acestea se vor pastra in recipientele originale (de achizitie), in spatii special amenajate si ventilate, fiind prevazute toate masurile de protectie a mediului conform indicatiilor din fisele tehnice de securitate.</p> <p>Deseurile generate in zonele organizarii de santier si fronturilor vor fi colectate temporar in containere/recipienti adecvati, in zone special destinate si periodic vor fi preluate si transportate de firme autorizate, pe baza de contracte de prestari servicii, in vederea valorificarii/eliminarii finale in spatii special destinate/depozitul de deseuri municipale de pe raza judetului Vaslui.</p> <p>Pentru prevenirea poluarii solului si a apei subterane, trebuie acordata o atentie importanta gestionarii adecvate a materialelor si substantelor utilizate in perioada de executie si dar si obligativitatea Constructorului de a evita depozitarea directa pe sol a produselor ce pot fi antrenate in circuitele biogeochimice si, mai ales, a celor de natura lichida.</p>	<p>Masuri de prevenire: M2, M18, M19</p> <p>Masuri organizatorice si management: M126, 127</p>
<p>Lucrari pentru SAA Lucrari captare amplasate pe teritoriul administrativ al judetului Vaslui, UAT: Vetrisoaia, Falciu, Bogdanesti, Ranzesti, Pribesti, Draxeni, Murgeni Bogdanesti, Dodești, Alexandru Vlahuta, Bogdana, Miclesti, Dinga Radesti, Iana, Costesti Lucrari pentru distributie apa si aductiuni: Judetul Vaslui, UAT Barlad, Perieni, Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Dodești, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hocieni, Vaslui, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, Muntenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea, Negresti, Todiresti, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesti, Osesti, Pogana, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Ivanesti; pe teritoriul administrativ al Judetului Iasi: UAT Dobrovat (aductiune, L=1,5 km) Lucrari pentru statii de clorinare/tratare, statii pompare: teritoriul administrativ Judetului Vaslui- UAT: Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu Vetrisoaia, Dodești, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hocieni, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, untenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesti, Osesti, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Ivanesti Lucrari pentru rezervoare: Judetul Vaslui – UAT: Rebricea, Dumesti, Bacesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Delesti, Cozmesti, Osesti Iana, Bacani, Ivanesti Lucrari pentru realizarea cailor de acces pe teritoriul administrativ al Judetului Vaslui: GA Zorleni: Zorleni, GA Copaceana (noua) : Falciu, GA Dodești: Dodești, STAP Bogdanesti- Bogdanesti, GA Dinga-Radesti : Costesti, GA Stanilesti: Stanilesti, GA Dimitrie Cantemir (noua): Dimitrie Cantemir, GA Hocieni (noua): Hocieni, GA Tanacu: Tanacu, GA Feresti (noua): Feresti, STAP Pribesti: Codaesti, GA Tacuta (noua): Tacuta, GA Tatomiresti (noua): Rebricea, SP aductiune: Rebricea, GA Valea Mare (noua): Dumesti, GA Armaseni : Bacesti, STAP Miclesti: Miclesti, GA Pungesti: Pungesti, GA Barzesti (noua): Stefan cel Mare, GA Delesti: Delesti, GA Harsova: Delesti, GA Cozmesti (noua): Cozmesti, GA Halaresti: Iana, GA Silistea (noua): Iana, GA Baltateni (noua): Bacani, GA Suseni-Vulpaseni (noua): Bacani, GA Bogdana: Bogdana, Foraje noi Pribesti: Codaesti</p>																

Tabel 149– Evaluarea impactului proiectului asupra apei (faza de executie)

Etapa	Interventii/ activitati		Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
													Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
	Lucrari pentru captarea apelor	Saparea forajelor, echipare foraje si imprejmuire	Consum resurse de apa pentru forare	Afectarea din punct de vedere cantitativ a corpurilor de apa Diminuarea resurselor disponibile	Negativa	Direct	Da	Medie	Temporar	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redusa	In cazul realizarii foraje in sistem rotativ cu circulatie inversa, apa va fi utilizata in scop tehnologic pentru prepararea si corectarea caracteristicilor fluidelor de foraj (noroiului de foraj) utilizate pentru instalatiile de foraj necesare realizarii forajelor de apa propuse pentru SAA incluse in acest proiect. Necesarul de apa pentru instalatiile de foraj va fi asigurat din retelele existente sau din alte surse autorizate, prin transport cu cisterna.	Nu sunt necesare masuri
			Functionarea necorespunzătoare a instalatiei de foraj/avarii utilaje utilizate in executie - Emisii de poluanti in apa	Modificari calitate apa	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incert	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redusa	Metoda de foraj prin circulație inversă prezintă un risc mai redus de colmatare a formațiunilor poroase – permeabile. Fluidul de foraj pe baza de bentonita nu va avea continut de substante chimice periculoase, pentru prepararea acestuia se vor folosi doar aditivi biodegradabili. Din prepararea fluidelor de foraj pentru instalatiile de foraj puturi de apa nu rezultă ape uzate tehnologice. Circuitul de utilizare al apei în cadrul instalației de foraj exclude teoretic problema formării și evacuării de ape uzate, instalatia de forare este prevazuta cu un sistem cu circuit inchis al apei (apa este utilizată și transportată în circuit închis). Dupa introducerea coloanelor de exploatare a forajului, acviferul freatic, vulnerabil la poluare va fi izolat prin cimentare. Impactul generat pentru realizarea forajelor de captare si amanejarea fronturilor de captare va fi redus si ne semnificativ. Deseurile generate in zonele organizarii de santier si fronturilor vor fi colecte temporar containere/recipienti adecvati, in zone special destinate si periodic vor fi preluate si transportate de firme autorizate, pe baza de contracte de prestari servicii, in vederea valorificarii/eliminarii finale in spatii special destinate/depozitul de deseuri municipale de pe raza judetului Vaslui. O potentiala cotaaminare a apelor subterane poate avea loc doar in situatii accidentale in cazul defectarii instalatiei de foraj sau in cazul exploatarii	Masuri preventive: M2 M5 M9

Tabel 149- Evaluarea impactului proiectului asupra apei (faza de executie)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare	
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie			
															necorespunzatoare a acesteia, a depozitarii necorespunzatoare a deeurilor. De aceea sunt necesare masuri organizatorice pentru prevenirea aparitiei unor astfel de situatii.		
	Montare conducte (distributie apa si aductiuni)	Functionarea instalatiei de foraj necesare pentru subtraversari/uti laje necesare executiei	Scurgeri lichid foraj - instalatii de foraj utilizate pentru subtraversari	Modificari calitate apa	Negativa	Direct Secundar	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incert	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redusa	Instalatiile de foraj utilizate pentru realizarea forajelor de apa exclude teoretic problema formarii si evacuarii apelor uzate, instalatiile de foraj au sisteme care permit ca apa sa fie utilizata si transportata in circuit inchis. Scurgerii de lichid de foraj pot aparea doar in situatii accidentale, avarii sau operarea necorespunzatoare. De aceea sunt necesare masuri organizatorice pentru prevenirea aparitiei unor astfel de situatii.	Masuri preventive: M5
	Depozitarea deeurilor sau diverselor materiale de constructie	Emisii de poluanti in apa	Modificari calitate apa	Modificari calitate apa	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incert	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redusa	Deseurile generate in zonele organizarii de santier si fronturilor vor fi colectate temporar in containere/recipienti adecvati, in zone special destinate si periodic vor fi preluate si transportate de firme autorizate, pe baza de contracte de prestari servicii, in vederea valorificarii/eliminarii finale in spatii special destinate/depozitul de deseuri municipale de pe raza judetului Vaslui. Pentru prevenirea poluarii solului, trebuie acordata o atentie importanta gestionarii adecvate a materialelor si substantelor utilizate in perioada de executie si dar si obligativitatea Constructorului de a evita depozitarea directa pe sol a produselor ce pot fi antrenate in circuitele biogeochimice si, mai ales, a celor de natura lichida	Masuri de preventive: M2 Managementul organizatorice si management: M126, M127
	Lucrari subtraversare cursuri de apa	Indeprtarea vegetatiei ripariene pentru accesul instalatiei de foraj - lucrari subtraversare	Modificari starea ecologica a corpurilor de apa	Modificari starea ecologica a corpurilor de apa	Negativa	Direct	Da	Scurta	Temporar	Locala	Putin Probaibil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redusa	Traversarile nu se vor realiza in sant deschis si nu sunt necesare lucrari pentru decaparea prealabila a suprafetei. In cazul forajului orizontal dirijat lucrarile se realizeaza dintr-o groapa de pozitie,. Impactul asupra zonei ripariene este considerat a fi nesemnificativ la scara corpului de apa. Lucrarile de subtraversare/supratraversare cursuri de apa sau lucrari	Masuri de prevenire M12

Raport privind Impactul asupra Mediului

Tabel 149– Evaluarea impactului proiectului asupra apei (faza de executie)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
															hidrotehnice nu vor afecta albiile minore si majore ale cursurilor de apa traversate. Impactul acestor lucrari asupra apelor este nesemnificativ.	
		Functionarea necorespunzatoare a lucrarilor de gospodarie a apelor cu rol de aparare	Aparitia de inundatii	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incert	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redusa	Solutiile constructive pentru traversarea lucrarilor de gospodarie a apelor cu rol de aparare sau pentru executarea de lucrari in zonele de protectie ale acestora au fost astfel concepute incat in perioada executiei si in continuare, pe toata durata exploatarii, sa nu afecteze stabilitatea sau functionalitatea lucrarilor de gospodarie a apelor cu rol de aparare. Realizarea lucrarilor propuse prin acest proiect nu vor impiedica accesul pentru intretinere, reparare sau interventie la lucrarile pentru aparare. Pe fiecare sector de traversare conductele vor fi pozate sub cota talvegului actual al albiei cursurilor de apa. Pe malurile fiecarui curs de apa se vor realiza camine de vane si golire, ce vor fi amplasate in afara zonelor de protectie in lungul albiilor minore. In cazul subtraversarilor de diguri de aparare impotriva inundatiilor conductele vor fi introduse in conducte de protectie, iar caminele de vane si golire (inclusiv gropile de lansare si receptie), se vor amplasa in afara zonelor de protectie din lungul digurilor de aparare impotriva inundatiilor, la o distanta de min. 4 m fata de taluzul digurilor, spre interiorul incintelor aparate.	
	Functionare utilaje/instalatii de foraj in invecinatatea cursurilor de apa traversate, manevrare maselor de pamant	Antrenare particule in suspensie in aer si depunere pe luciul apei – lucrari de subtraversare	Modificari calitate apa	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incert	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redusa	Pe fiecare sector de traversare conductele vor fi pozate sub cota talvegului actual al abiei cursurilor de apa. Pe malurile fiecarui curs de apa se vor realiza camine de vane si golire, ce vor fi amplasate in afara zonelor de protectie in lungul albiilor minore. In cazul subtraversarilor de diguri de aparare impotriva inundatiilor conductele vor fi introduse in conducte de protectie, iar caminele de vane si golire (inclusiv gropile de lansare si receptie), se vor amplasa in afara zonelor de protectie din lungul digurilor de aparare impotriva inundatiilor, la o distanta de min. 4 m fata de	Masuri de prevenire M7 M15
		Reducerea sau obturarea sectiunii de curgere a cursului de apă prin antrenarea de pământ sau dislocarea de roci în albia râului sau a pârâului, ca urmare accentuării unor	Modificari calitate apa	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incert	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redusa		

Raport privind Impactul asupra Mediului

Tabel 149– Evaluarea impactului proiectului asupra apei (faza de executie)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare	
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie			
			procese de eroziune sau degradarii stabilitatii malurilor prin amplasarea/opera rea unor echipamente in vecinatate												taluzul digurilor, spre interiorul incintelor aparate. In cazul lucrarilor de supratraversare a cursurilor de apa, conductele vor fi ancorate de poduri/podete. Cotele generatoarei inferioare a conductelor pe sectoarele de traversare vor fi situate peste nivelul debitului cu probabilitate de depasire de 1%. Lucrarile de subtraversare/supratraversare cursuri de apa sau lucrari hidrotehnice nu vor afecta albiile minore si majore ale cursurilor de apa traversate. Impactul acestor lucrari asupra apelor este nesemnificativ		
	Lucrari statii de tratare/clorinare	Functionarea utilajelor/vehiculelor necesare executiei	Scurgeri accidentale de produse petroliere de la utilaje – emisii de poluanti in apa – emisii de poluanti in apa	Modificari calitate apa	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incert	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redusa	Calitatea apelor de suprafata ar putea fi afectata in perioada de executie doar in cazul unor pierderi accidentale de carburanti sau uleiuri in cantitati semnificative, provenite de la vehiculele utilizate pentru transportul materialelor si utilajele implicate in desfasurarii lucrarilor in lungul fronturile de lucru din vecinatatea cursurilor de apa (in special in zonele unde sunt propuse traversari ale corpurilor de apa) si fara interventii imediate. Pentru evitarea unor astfel de situatii este necesar sa se asigure verificari tehnice periodice a starii de functionare a utilajelor/vehiculelor si se stabilesc unora masuri si materiale de interventie in cazul producerii unor accidente.	Masuri preventive: M1 M3 M4 M5 M6 Masuri organizatorice si management: M126, 128
		Depozitarea deseurilor sau diverselor materiale de cosntructie	Emisii de poluanti in apa	Modificari calitate apa	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incert	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redusa	Deseurile generate in zonele organizarii de santier si fronturilor vor fi colectate temporar in containere/recipienti adecvati, in zone special destinate si periodic vor fi preluate si transportate de firme autorizate, pe baza de contracte de prestari servicii, in vederea valorificarii/eliminarii finale in spatii special destinate/depozitul de deseuri municipale de pe raza judetului Vaslui. Pentru prevenirea poluarii solului, trebuie acordata o atentie importanta gestionarii adecvate a	Masuri preventive: M2, M18 M19 Masuri organizatorice si de management: M126, M127

Raport privind Impactul asupra Mediului

Tabel 149- Evaluarea impactului proiectului asupra apei (faza de executie)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
	Lucrari pentru fundatii si excavatii	Modificări locale ale condițiilor de drenare, din cauza realizării construcțiilor subterane sau a operațiilor de instalare a conductelor	Modificari hidromorfologice	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental	Locala	Putin Probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redusa	Adâncimea de fundare variază între 3-6 m. În cazul în care săpăturilor adânci, care se execută sub nivelul apei subterane, îndepărtarea apei se poate face prin: -epuismente directe, prin colectarea apei de infiltrație într-o bașă și evacuarea prin pompare a acesteia în exteriorul gropii de fundație; -epuismente indirecte, prin utilizarea filtrelor aciculare sau a puțurilor forate dispuse perimetral, la distanțele rezultate din calcule. Impactul dat modificările locale ale condițiilor de drenare va nesemnificativ	Nu sunt necesare alte masuri
	Lucrari pentru executie rezervoare	Functionarea utilajelor/vehiculelor necesare executiei	Scurgeri de produse petroliere de la utilaje - Emisii de poluanti in apa	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incert	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redusa	Calitatea apelor de suprafata ar putea fi afectata in perioada de executie doar in cazul unor pierderi accidentale de carburanti sau uleiuri provenite de la vehiculele utilizate pentru transportul materialelor si utilajele implicate in desfasurarii lucrarilor in lungul fronturile de lucru din vecinatatea cursurilor de apa (in special in zonele unde sunt propuse traversari ale corpurilor de apa). Pentru evitarea unor astfel de situatii se vor asigura verificari tehnice periodice a starii de functionare a utilajelor/vehiculelor si se stabilesc unele masuri si materiale de interventie in cazul producerii unor accidente.	Masuri de prevenire: M1 M3 M4 M5 M6 Masuri organizatorice si management: M127, M128
		Depozitarea deseurilor sau materiale de cosnstructie	Emisii de poluanti in apa	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incert	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redusa	Deseurile generate in zonele organizarii de santier si fronturilor vor fi colecte temporar containere/recipienti adecvati, in zone special destinate si periodic vor fi preluate si transportate de firme autorizate, pe baza de contracte de prestari servicii, in vederea valorificarii/eliminarii finale in spatii special destinate/depozitul de deseuri municipale de pe raza judetului Vaslui.	Masuri preventive: M2, M18 M19 Masuri organizatorice si management: M126, M127

Raport privind Impactul asupra Mediului

Tabel 149– Evaluarea impactului proiectului asupra apei (faza de executie)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare	
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie			
	Lucrari amenajare drumuri de acces	Functionarea utilajelor/vehiculelor necesare executiei	Scurgeri de produse petroliere de la utilaje - Emisii de poluanti in apa	Modificari calitate apa	Negativa	Direct Secundar	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incert	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redusa	<p>Calitatea apelor de suprafata ar putea fi afectata in perioada de executie doar in cazul unor pierderi accidentale de carburanti sau uleiuri provenite de la vehiculele utilizate pentru transportul materialelor si utilajele implicate in desfasurarii lucrarilor in lungul fronturile de lucru din vecinatatea cursurilor de apa (in special in zonele unde sunt propuse traversari ale corpurilor de apa). Pentru evitarea unor astfel de situatii se vor asigura verificari tehnice periodice a starii de functionare a utilajelor/vehiculelor si se stabilesc unele masuri si materiale de interventie in cazul producerii unor accidente.</p>	<p>Masuri prevenire: M1 M3 M4 M5 M6</p> <p>Masuri organizatorice si management: M126, 128</p>
		Depozitarea deseurilor sau diverselor materiale de constructie	Emisii de poluanti in apa	Modificari calitate apa	Negativa	Direct Secundar	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incert	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redusa	<p>Deseurile generate in zonele organizarii de santier si fronturilor vor fi colectate temporar in containere/recipienti adecvati, in zone special destinate si periodic vor fi preluate si transportate de firme autorizate, pe baza de contracte de prestari servicii, in vederea valorificarii/eliminarii finale in spatii special destinate/depozitul de deseuri municipale de pe raza judetului Vaslui.</p> <p>Pentru prevenirea poluarii solului, trebuie acordata o atentie importanta gestionarii adecvate a</p>	<p>Masuri prevenire: M2, M18 M19</p> <p>Masuri organizatorice si management: M126, M127</p>

Raport privind Impactul asupra Mediului

Tabel 149- Evaluarea impactului proiectului asupra apei (faza de executie)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
																materialelor si substantelor utilizate in perioada de executie si dar si obligativitatea Constructorului de a evita depozitarea directa pe sol a produselor ce pot fi antrenate in circuitele biogeochimice si, mai ales, a celor de natura lichida.
Lucrari pentru infrastructura de apa uzata Lucrari conducte – teritoriul administrativ la judetului Vaslui, UAT: Negresti, Dumesti, Bacesti, Iana Barlad, Perieni, Zorleni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Husi, Stanilesti, Lunca Banului, Vaslui, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Valeni Lucrari pentru SEAU si statii de pompare pe teritoriul administrativ la judetului Vaslui, UAT: Husi, Iana, Berezeni, Perieni, Murgeni, Dumesti, Vaslui, Barlad Lucrari demolare SEAU: Murgeni si Falciu Lucrari amenajare cai de acces: SEAU Dumesti, SEAU Iana, SEAU Perieni, SEAU Berezeni																
Montare conducte	Lucrarile de reabilitare conducte (demontare pentru inlocuire)	Scurgeri de apă uzată din rețelele existente de canalizare, produse în timpul lucrărilor de reabilitare - Emisii de poluanti in apa	Modificari calitate apa	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incert	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redusa	Inainte de inceperea lucrarilor conductele se golesc si se opresc evacuatiile in retea. Scurgeri de apa uzata pot avea loc doar in situatii accidentale, in cazul in care conductele vechi care se înlocuiesc sunt colmatate. Pentru prevenirea si limitarea situatiilor accidentale sunt necesare aplicare de masuri specifice.	Masuri organizatorice si management: M126, M127
	Functionarea utilajelor/vehiculelor necesare executiei	Scurgeri de produse petroliere de la utilaje - Emisii de poluanti in apa	Modificari calitate apa	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incert	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redusa	Calitatea apelor de suprafata ar putea fi afectata in perioada de executie doar in cazul unor pierderi accidentale de carburanti sau uleiuri provenite de la vehiculele utilizate pentru transportul materialelor si utilajele implicate in desfasurarii lucrarilor in lungul fronturilor de lucru din vecinatatea cursurilor de apa (in special in zonele unde sunt propuse traversari ale corpurilor de apa). Pentru evitarea unor astfel de situatii se vor asigura verificari tehnice periodice a starii de functionare a utilajelor/vehiculelor si se stabilesc unora masuri si materiale de interventie in cazul producerii unor accidente.	Masuri preventive: M1, M3, M4, M5, M6 Masuri organizatorice si management: M126, M127
	Depozitarea deseurilor sau diverselor materiale de constructie	Emisii de poluanti in apa -	Modificari calitate apa	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incert	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redusa	Deseurile generate in zonele organizatorice de santier si fronturilor vor fi colectate temporar in containere/recipienti adecvati, in zone special destinate si periodic vor fi preluate si transportate de firme autorizate, pe baza de contracte de prestari servicii, in vederea valorificarii/eliminarii finale in spatii special destinate/depozitul de deseuri municipale de pe raza judetului Vaslui. Pentru prevenirea poluarii solului, trebuie acordata o atentie	Masuri preventive: M2, M18 Masuri organizatorice si management: M127, M128

Raport privind Impactul asupra Mediului

Tabel 149- Evaluarea impactului proiectului asupra apei (faza de executie)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
																importanta gestionarii adecvate a materialelor si substantelor utilizate in perioada de executie si dar si obligativitatea Constructorului de a evita depozitarea directa pe sol a produselor ce pot fi antrenate in circuitele biogeochimice si, mai ales, a celor de natura lichida.
	Lucrari subtraversare cursuri de apa	Indepartarea vegetatiei ripariene	Modificari starea ecologica a corpurilor de apa	Negativa	Direct	Da	Scurta	Temporar	Locala	Putin Probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redusa	Traversarile nu se vor realiza in sant deschis si nu sunt necesare lucrari pentru decaparea prealabila a suprafetei. In cazul forajului orizontal dirijat lucrarile se realizeaza dintr-o groapă de pozitie. Impactul asupra zonei ripariene este considerat a fi nesemnificativ la scara corpului de apa. Lucrarile de subtraversare/supratraversare cursuri de apa sau lucrari hidrotehnice nu vor afecta albiile minore si majore ale cursurilor de apa traversate. Impactul acestor lucrari asupra apelor este nesemnificativ	
		Functionarea necorespunzatoare a lucrarilor de gospodarie a apelor cu rol de aparare	Aparitia de inundatii	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incert	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redusa	Solutiile constructive pentru traversarea lucrarilor de gospodarie a apelor cu rol de aparare sau pentru executarea de lucrari in zonele de protectie ale acestora au fost astfel concepute incat in perioada executiei si in continuare, pe toata durata exploatarei, sa nu afecteze stabilitatea sau functionalitatea lucrarilor de gospodarie a apelor cu rol de aparare. Realizarea lucrarilor propuse prin acest proiect nu vor impiedica accesul pentru intretinere, reparare sau interventie la lucrarile pentru aparare. Pe fiecare sector de traversare conductele vor fi pozate sub cota talvegului actual al abiei cursurilor de apa. Pe malurile fiecarui curs de apa se vor realiza camine de vane si golire, ce vor fi amplasate in afara zonelor de protectie in lungul albiilor minore. In cazul subtraversarilor de diguri de aparare impotriva inundatiilor conductele vor fi introduse in conducte de protectie, iar caminele de vane si golire (inclusiv gropile de lansare si receptie), se vor amplasa in afara zonelor de protectie din lungul digurilor de	

Tabel 149- Evaluarea impactului proiectului asupra apei (faza de executie)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
															aparare impotriva inundatiilor, la o distanta de min. 4 m fata de taluzul digurilor, spre interiorul incintelor aparate.	
	Functionare utilaje/instalatii in vecinatatea cursurilor de apa traversate, Manevrare maselor de pamant	Antrenare particule in suspensie in aer si depunere pe luciul apei - lucrari de subtraversare	Modificari calitate apa	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incert	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redusa	Traversarea corpurilor de apă se va realiza prin foraj orizontal dirijat. Traficul aferent activităților de construcții va traversa cursurile de apă pe podurile și drumurile existente.	Masuri preventive: M7 M12 M11 M14
		Reducerea sau obturarea de sectiunii de curgere a cursului de apă prin antrenarea de pământ sau dislocarea de roci în albia râului sau a pârâului, ca urmare accentuării unor procese de eroziune sau degradarii stabilitatii malurilor prin amplasarea/operarea unor echipamente in vecinatate	Modificari calitate apa	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incert	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redusa	Pentru preintampinarea aparitiei unor situatii accidentale sunt necesare masuri preventive. Lucrările de excavare nu se vor executa condiții meteorologice extreme (ploaie, vânt puternic). O atenție deosebită va fi acordată verificării cotei de adâncime a conductei sub talveg, la foraj orizontal dirijat. Activitățile de construcție pe sursa de apă (inclusiv săpare, instalare de conducte, rambleu, precum și restaurarea conturilor albiei) se vor efectua în cel mai scurt timp posibil pentru a limita eroziunea malurilor râurilor și efectele adverse asupra calității apei și a biodiversității	
	Constructie /demolare SEAU si guri de evacuare	Reabilitarea rețelele existente de canalizare	Emisii de poluanti in apa	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incert	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redusa	Inainte de inceperea lucrarilor conductele se golesc si se opresc evacuatiile in retea. Scurgeri accidentale pot avea loc doar in situatii accidentale, in cazul in care conductele vechi care se inlocuiesc sunt colmatate sunt colmatate.	Masuri organizatorice si management: M126, M127
	Amenajarea gurilor de descarcare	Eroziuni ale malurilor sau talvegului receptorului natural	Modificari hidromorfologice	Negativa	Direct	Da	Scurta	Temporar	Locala	Probabila	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redusa	Amplasarea necorespunzătoare a gurilor de descarcare pot sa produca eroziuni ale malurilor sau talvegului in perioada de exploatare si perturbari in scurgerea normala a acestuia.	Masuri preventive: M23
	Functionarea utilajelor/vehiculelor necesare executiei	Scurgeri accidentale de produse petroliere de la utilaje - Emisii de poluanti in apa	Modificari calitate apa	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incert	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redusa	Calitatea apelor de suprafata ar putea fi afectata in perioada de executie doar in cazul unor pierderi accidentale de carburanti sau uleiuri provenite de la vehiculele utilizate pentru transportul materialelor si utilajele implicate in desfasurarii lucrarilor in lungul fronturile de lucru din vecinatatea cursurilor de apa (in special in zonele unde sunt	Masuri preventive: M1 M3 M4 M5 M6 Masuri organizatorice si management:

Raport privind Impactul asupra Mediului

Tabel 149- Evaluarea impactului proiectului asupra apei (faza de executie)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare	
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie			
															propuse traversari ale corpurilor de apa). Pentru evitarea unor astfel de situatii se vor asigura verificari tehnice periodice a starii de functionare a utilajelor/vehiculelor si se stabilesc unele masuri si materiale de interventie in cazul producerii unor accidente.	M126, M127	
	Lucrari pentru fundatii si excavatii	Modificări locale ale condițiilor de drenare, din cauza realizării construcțiilor subterane sau a operațiilor de instalare a conductelor	Modificari cantitative	Negativa	Direct Secundar	Da	Scurta	Putin Probabil	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redusa	Adâncimea de fundare variază între 3-6 m. Lucrarile de realizare a fundatiilor constructiilor nu vor influenta calitatea apelor subterane din zona si nu vor produce modificari cantitative ale acestora intrucat acestea se vor realiza la o adâncime mica, la care nu sunt asteptate interceptari cu apele freatice din zona.	-	
	Lucrari amenajare drumuri de acces	Depozitarea deseurilor sau diverselor materiale de construcție	Emisii de poluanti in apa -	Modificari calitate apa	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incert	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redusa	Deseurile generate in zonele organizatorilor de santier si fronturilor vor fi colectate temporar in containere/recipienti adecvati, in zone special destinate si periodic vor fi preluate si transportate de firme autorizate, pe baza de contracte de prestari servicii, in vederea valorificarii/eliminarii finale in spatii special destinate/depozitul de deseuri municipale de pe raza judetului Vaslui. Pentru prevenirea poluarii solului, trebuie acordata o atentie importanta gestionarii adecvate a materialelor si substantelor utilizate in perioada de executie si dar si obligativitatea Constructorului de a evita depozitarea directa pe sol a produselor ce pot fi antrenate in circuitele biogeochimice si, mai ales, a celor de natura lichida.	Masuri preventive: M2 M18 M19 Masuri organizatorice si management: M126, M127
	Functionarea utilaje/vehicule necesare executiei	Scurgeri accidentale de produse petroliere de la utilaje - Emisii de poluanti in apa	Modificari calitate apa	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incert	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redusa	Calitatea apelor de suprafata ar putea fi afectata in perioada de executie doar in cazul unor pierderi accidentale de carburanti sau uleiuri provenite de la vehiculele utilizate pentru transportul materialelor si utilajele implicate in desfasurarii lucrarilor in lungul fronturile de lucru din vecinatatea cursurilor de apa (in special in zonele unde sunt propuse traversari ale corpurilor de apa). Pentru evitarea unor astfel de situatii se vor asigura	Masuri preventive: M1 M3 M4 M5 M6 Masuri organizatorice si management: M126, M127	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Tabel 149- Evaluarea impactului proiectului asupra apei (faza de executie)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
															verificari tehnice periodice a starii de functionare a utilajelor/vehiculelor si se stabilesc unele masuri si materiale de interventie in cazul producerii unor accidente.	

Concluzii evaluarea impactului in perioada de executie:

In perioada de executie impactul este negativ nesemnificativ, se manifesta local (in zona frontului de lucru si a organizarii de santier), este temporar (resimtindu-se pe toata perioada de executie (18 luni pentru etapa I si 32 de luni pentru etapa a II-a) , este discontinuu (lucrarilenu se vor realiza toate in acelasi timp, sunt propuse a se realiza etapizat).

In perioada executarii lucrarilor, impactul produs asupra regimului cantitativ si calitativ al apelor de suprafata si subterane este nesemnificativ, temporar, limitat la aria de executie a lucrarilor.

Extinderea impactului poate fi considerata locala in cazul interventiilor punctuale (de exemplu lucrari pentru statii pompare, SEAU, STAP) in anumite UAT-uri si zonale in cazul in care sunt lucrari de reabilitare/extindere retele.

In perioada de executie magnitudinea impactului este redusa, de complexitate mica, manifestandu-se cel mult local, limitat la fronturile de lucru si in imediata vecinatate.

In perioada executiei lucrarilor, impactul generat asupra regimului calitativ si cantitativ al surselor de apa este limitat la zonele unde se realizeaza lucrari, acesta fiind putin probabil in conditiile respectarii masurilor de prevenire si evitarea a impactului.

Probabilitatea de aparitie a unei modificari in calitatea apelor poate fi considerata incerta in cazul scurgerilor accidentale provenite de la utilaje/vehicule sau depozitare necorespunzatoare a deșeurilor. In perioada de executie, in cazul aparitiei unor poluari accidentale, impactul negativ se va manifesta temporar, Antreprenorul avand obligatia de a interveni imediat pentru a stopa sursa de poluare si extinderea acesteia in afara zonei de executie a lucrarilor si de a anunta autoritatile cu responsabilitati in domeniu. Frecventa impactului este redusa, in conditiile respectarii masurilor de prevenire si evitarea a impactului, fiind mai degraba conditionata de situatii accidentale si imprevizibile

Avand in vedere specificul proiectului si natura lucrarilor realizate prin acest proiect, se estimeaza ca in etapa de dezafectare impactului generat vor fi de aceeași natura, magnitudine, extindere si semnificatie cu cel estimat in perioada de executie.

La realizarea lucrarilor se vor respecta toate masurile stabilite prin Avizul de Gospodarire a Apelor nr.34/2021 emis de Aba Prut Barlad

Tabel 150- Evaluarea impactului proiectului asupra apei(faza de exploatare)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
Exploatare	<p>Exploatarea sistemelor de alimentare cu apa (SAA) Captari amplasate pe teritoriul administrativ al judetului Vaslui, UAT: Vetrisoaia, Falciu, Bogdanesti, Ranzesti, Pribesti, Draxeni, Murgeni Bogdanesti, Dodesti, Alexandru Vlahuta, Bogdana, Miclesti, Dinga Radesti, Iana, Costesti Conducte distributie apa si aductiuni: Judetul Vaslui, UAT Barlad, Perieni, Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Dodesti, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Vaslui, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, Muntenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea, Negresti, Todiresti, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesti, Osesti, Pogana, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Ivanesti; pe teritoriul administrativ al Judetului Iasi: UAT Dobrovat (aductiune, L=1,5 km) Statii de clorinare/tratare, statii pompare: teritoriul administrativ Judetului Vaslui- UAT: Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu Vetrisoaia, Dodesti, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, untanii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesti, Osesti, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Ivanesti Rezervoare: Judetul Vaslui – UAT: Rebricea, Dumesti, Bacesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Delesti, Cozmesti, Osesti Iana, Bacani, Ivanesti Cai de acces pe teritoriul administrativ al Judetului Vaslui: GA Zorleni: Zorleni, GA Copaceana (noua) : Falciu, GA Dodesti: Dodesti, STAP Bogdanesti- Bogdanesti, GA Dinga-Radesti : Costesti, GA Stanilesti: Stanilesti, GA Dimitrie Cantemir (noua): Dimitrie Cantemir, GA Hoceni (noua): Hoceni, GA Tanacu: Tanacu, GA Feresti (noua): Feresti, STAP Pribesti: Codaesti, GA Tacuta (noua): Tacuta, GA Tatomiresti (noua): Rebricea, SP aductiune: Rebricea, GA Valea Mare (noua): Dumesti, GA Armaseni : Bacesti, STAP Miclesti: Miclesti, GA Pungesti: Pungesti, GA Barzesti (noua): Stefan cel Mare, GA Delesti: Delesti, GA Harsova: Delesti, GA Cozmesti (noua): Cozmesti, GA Halaresti: Iana, GA Silistea (noua): Iana, GA Baltateni (noua): Bacani, GA Suseni-Vulpaseni (noua): Bacani, GA Bogdana: Bogdana, Foraje noi Pribesti: Codaesti</p>															
	Captarea, tratarea si distributia apei	Conservarea anumitor captari si exploatarea eficienta a resurselor de apa	Utilizarea eficienta a resurselor de apa	Pozitiva	Direct	Da	Lunga	Continua	Regional	Cert	Reversibil	Moderata	Mare	Pozitiv semnificativ	Alimentarea cu apa din sursele de suprafata existente nu va afecta cantitativ corpurile de apa, avand in vedere ca in urma implementarii proiectului regional propus prin POIM, debitele maxime ce vor fi captate din sursele de suprafata prezentate, pentru acoperirea nevoilor populatiei se incadreaza sub maximele aprobate anterior. Prin implementarea proiectului debitul de apa captat din subteran va fi mai redus decat situatia existenta. Pentru SAA Codaesti (localitatea Pribesti), SAA Rebricea, Miclesti, Iana, Dodesti, Murgeni, Al. Vlahuta, Danga-Radesti si Bogdana asigurarea necesarului de apa se va realiza prin extinderea fronturilor de captare existente cu foraje care vor prelua apa din corpul de apa subterana ROPR05 – Podisul Central Moldovenesc, corp cu stare chimica si cantitativa buna, cu o suprafata de 12.646 kmp si cu protectie globala foarte buna. Forajele propuse nu vor afecta nici calitativ si nici cantitativ corpul de apa subterana. Ulterior executarii forajelor, in conformitate cu HG 930/2006, pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica, precum si Ordinul 1278/2011, pentru aprobarea Instructiunilor privind delimitarea zonelor de protectie sanitara si a perimetrului de protectie hidrogeologica, se vor lua masuri de instituire a zonelor de protectie aferente forajelor. Se va asigura o conservarea resurselor de apă bună prin colectarea apei uzate și epurarea acesteia la nivelul necesar, reducerea cerinței de apă. Deși impactul este net pozitiv, pentru asigurarea continua a exploatarii eficienta a resurselor de apa se vor avea in vedere o	M25 M28 M32 M33 M24 M37

Etapa	Interventii/activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
															serie de masuri organizatorice si exploatare.	
	Captari apa	Alterare a calitatii surselor de apa	Modificari calitate apa	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental	Locala	Putin probabila	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ reduca	Alterare a calitatii surselor de apa poate fi determinata doar de situatii accidentale si exploatare necorespunzatoare a captarilor. Pentru prevenirea alterarii calitatii surselor de apa este necesar sa se instituie si executa zone de protectie sanitara in jurul surselor de captare a apei precum si programe de monitorizare a calitatii apei.	Masuri de prevenire: M20 M25
	Lucrari de mentenanta investitii SAA	Scurgeri accidentare de poluanti provenite de la utilajele utilizate pentru executie. Depozitarea necorespunzatoare a deseurilor rezultate	Modificari calitate apa	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incert	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ reduca	Deseurile generate in timpul lucrarilor de mentenanta/intretinre vor fi colecte temporar containere/recipienti adecvati, in zone special destinate si periodic vor fi preluate si transportate de firme autorizate, pe baza de contracte de prestari servicii, in vederea valorificarii/eliminarii finale in spatii special destinate/depozitul de deseuri municipale de pe raza judetului Vaslui.	
Exploatarea investitiilor realizate pentru infrastructura de apa uzata																
Conducte – teritoriul administrativ la judetului Vaslui, UAT: Negresti, Dumesti, Bacesti, Iana Barlad, Perieni, Zorleni, Murgeni, Falcu, Berezeni, Vetrisoaia, Husi, Stanilesti, Lunca Banului, Vaslui, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Valeni																
SEAU si statii de pompare pe teritoriul administrativ la judetului Vaslui, UAT: Husi, Iana, Berezeni, Perieni, Murgeni, Dumesti, Vaslui, Barlad																
	Colectare apa uzate	Contaminare a apelor de suprafata si subterane cauzate de scurgeri din conducte in cazul deteriorarii retelei de canalizare	Modificari calitate apa	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incert	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ reduca	In cazul unor avarii la retelele de canalizare sau disfunctionalitati ale SEAU ar putea conduce la o potentiala poluare a cursurilor de apa receptoare (emisarii apelor uzate epurate). De asemenea, exploatarea nevorespunzatoare a reletor de canalizare poate afecta functionarea statiei de epurare. Neasigurarea debitului de curgere a apei uzate prin conducte poate conduce la depuneri de material grosier, depuneri care pot fermenta aerob si produce miros, blocari de sectiune cu efect asupra reducerii capacitatii de transport, pierderi de apa, infiltratii in retea etc; Fermentarea poate reduce incarcarea organica intrata in statia de epurare cu 10-20%. Sunt necesare masuri organizatorice si de exploatare a retelelor si SEAU care sa elimine riscurile de afectare a procesului de epurare.	M21 M22 M32 M31
		Colectarea apelor uzate din aglomerarile, reducerea surselor punctiforme si difuze de poluarea	Imbanatirea starii de calitate a apelor de suprafata si subterane	Pozitiva	Direct	Da	Lunga	Continua	Regional	Cert	Reversibil	Moderata	Mare	Pozitiv semnificativ	Reabilitarea si extinderea retelelor de canalizare, reducerea infiltratiilor de apa uzata in sol vor avea un impact pozitiv asupra calitatii apelor subterane. Dezvoltarea infrastructurii de apa si apa uzata va conduce la o diminuarea a presiunilor difuze si punctiforme asupra corpurilor de apa subterana, contribuind la atingerea obiectivelor de mediu a acestor corpuri.	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Etapa	Interventii/activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
															Reabilitarea si extinderea retelelor de canalizare, reducerea infiltratiilor de apa uzata in sol vor avea un impact pozitiv asupra calitatii apelor subterane.	
	Epurarea si evacuarea apa uzate	Exploatarea SEAU si asigurarea epurarii apelor	Modificări calitate apa – contribuții la atingerea potențialului ecologic bun	Poziva	Direct	Da	Lunga	Continua	Locala	Probabil	Reversibil	Moderata	Mare	Pozitiv moderat	<p>Prin proiect s-a adoptat o schema tehnologica moderna de epurare, iar deseurile rezultate ca urmare a procesului tehnologic (namol si apa de spalare de la filtre) sunt recuperate, apa de spalare nemaifiind descarcata in emisar. Schema de epurare selectata pentru SEAU urmareste retinerea materiilor in suspensie (MTS), a substantelor flotante, eliminarea substantelor organice biodegradabile (exprimate in CBO5), eliminarea compusilor de azot, eliminarea compusilor de fosfor si stabilizarea simultana a namolului.</p> <p>In perioada de operare, prin masurile constructive adoptate, prin tehnologia de executie si regulamentele de exploatare, care se vor aplica in conformitate cu legislatia in vigoare, se reduce la minim probabilitatea de aparitie a unui impact negativ asupra apei.</p> <p>SEAU Iana si SEAU Dumesti au fost proiectate tinand cont de valorile de "stare BUNA" a indicatorilor de calitate ai corpurilor de apa fi utilizate ca receptor al apelor uzate evacuate. Solutiile tehnice adoptate pentru investitiile propuse atat pentru extinderea capacitatilor de epurare (SEAU Perieni, SEAU Berezeni), pentru reconfigurarea SEAU Murgeni cat si pentru SEAU care se vor reabilita (SEAU Vaslui, SEAU Husi, SEAU Barlad) vor corespunde cerintelor locale privind starea calitativa a receptorilor naturali, astfel se considera ca in conditii normale de exploatare aceste investitii nu vor avea impact semnificativ asupra corpurilor de apa de suprafata receptoare si nu vor conduce la riscul deteriorarii starii ecologice/potentialului ecologic al corpurilor de apa receptoare.</p> <p>Incarcari suplimentare de poluanti în receptorii naturali de la SEAU care fac obiectul acestui proiect pot aparea doar in situatii accidente, avarii sau operarea necorespunzatoare a SEAU .</p>	M26 M27 M29 M35 M37
			Modificari folosinta apa, in aval de punctul de evacuare a apelor uzate epurate	Negativa	Direct	Da	Lunga	Continua	Locala	Incert	Reversibil	Moderata	Mica	Neutru	Valorile limita de incarcare cu poluanti a apelor uzate evacuate au fost stabilite in conformitate cu prevederile H.G. nr. 188/2002, modificata si completata prin H.G. nr. 352/2005 NTPA 001, tinand cont de prevederile Legii nr. 292/2018 privind	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Etapa	Interventii/activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
															<p>evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, precum si de cerintele locale privind starea cantitativa si calitativa a receptorului, respectiv caracteristicile corpurilor de apa si debitele in sectiunea de receptare a apelor uzate.</p> <p>Solutia tehnica propusa de proiectant pentru epurarea apelor uzate menajere colectate si epurate in SEAU care se extind/reconfigureaza/noi va asigura obtinerea unor parametri de calitate pentru efluentul stației de epurare mai restrictivi fata de conditiile maxime din NTPA 001, care sa corespunda cerintelor locale privind starea calitativa a receptorului:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SEAU Iana - realizarea unei statii noi de epurare mecano-biologica: dimensionata pentru un debit mediu Quz zi med = 515 mc/zi (2.468 l.e). Evacuare in CA Tutova • SEAU Perieni - realizarea unei noi linii de epurare a apei uzate, ce va fi proiectata pentru un debit suplimentar Quzzi med =308 mc/zi (1.318 l.e. Evacuare in Valea Babei afluent necadastrat al cursului de apa Valea Seaca). • SEAU Berezeni - realizarea unei noi linii de epurare mecano-biologica, dimensionata pentru un debit Quzzi med =1.246 mc/zi (5.088 l.e).Evacuare in CA Garla Bou Batran. • SEAU Murgeni realizarea unei statii de epurare mecanobiologica, dimensionata pentru un debit mediu Quzzi med =508 mc/zi (2.690 l.e). Evacuare in CA Elan. <p>Pentru aceste statii au fost impuse conditii restrictive, dupa caz, pentru urmatoorii parametri de calitate: Detergenti sintetici CB05, CCOCr Azot amoniacal, Azotiti, Fosfor total, azot total.</p> <p>Modificări ale folosințelor de apa, în aval de punctul de evacuare a apelor uzate epurate pot aparea doar in situația in care nu se respecta debitul mediu de apa uzata evacuata si conditiile de evacuare in receptor. Pentru evitarea apartiei unor astfel de situatii SEAU au fost prevazute echipamente pentru masurarea debitelor de apa uzata epurata evacuata in emisarii naturali, conform prevederilor art. 59 din Legii Apelor nr. 107/1996, actualizata, efluentul SEAU va fi monitorizat periodic din punct de vedere calitativ înainte de evacuare in emisar natural.</p>	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Etapa	Interventii/activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
			Atingerea obiectivelor de mediu pentru corpurile de apa	Positiva	Direct	Da	Lunga	Continua	Regional	Foarte probabila	Reversibil	Moderata	Mare	Pozitiv semnificativ	<p>Este necesar implementarea unor masuri de control pentru detectarea din timp a disfuncționalităților stațiilor de epurare si de intervenții in caz de avarie.</p> <p>Va contribui la atingerea obiectivelor de emdiu pentru corpurile de apă receptor SEAU:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Delea - cod RORW 12.1.78.16.11_B1 (receptor pentru SEAU Vaslui), • Barlad - confl. Garboveta - confl. Crasna - cod RORW12.1.78_B2 (receptor pentru SEAU Dumesti), • Prut - sector confl. Jijia - confl. Dunarea - cod RORW13.1_B5 (receptor pentru Falciu), • Prutet + Ruginosul + Gura Vaii - cod RORW13.1.18_B1/RORW13.1.18_B1a (receptro pentru SEAU Husi), • Garla Boul Batran + Bozia + Sarata - cod RORW13.1.19_B1/RORW13.1.19_B1a (receptor pentru SEAU Murgeni) • Mihona + afl. - Cod RORW13.1.22.12_B1 (receptor pentru SEAU Murgeni) 	-
	Management namol	Contaminare a apelor subterane	Modificari calitate apa	Negativa	Direct Secundar	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incert	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redusa	<p>Un impact negativ poate aparea doar in situatia deteriorării platformelor de namolurilor (infiltrare în apa subterană) sau in cazul imprastierii namolului pe soluri in nivelul panzei freatice este ridicat Deterioarea platformelor poate fi cauzata de întreținerea si operarea necorespunzătoare. Platforma pentru depozitarea namolului atat pentru statiile noi (Dumesti si Iana) cat si pentru statiile care se extind/reabiliteaza sunt betonate, sunt constructii acoperite tip sopron. La alegerea terenurilor pretabile pentru administrarea namolului se vor împărăștia nămolurilor se va exclude terenurile cu adancimea apei freatice sa fie mica.</p>	M30
	Lucrari de mentenanta de infrastructura de apa uzata	Scurgeri accidentale si infiltrarea de diverse de produse cu caracter poluant Depozitarea necorespunzatoar a deseurilor generate	Modificari calitate apa	Negativa	Direct Secundar	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incert	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redusa	<p>Modificari de calitate a apei poate aparea doar in situatii accidentale, in urma producerii unor avarii la utilajele/vehiculele utilizate in executia lucrarilor sau nerespectarii conditiilor de depozitare a deseurilor.</p> <p>Pentru evitarea unor astfel de situatii se vor asigura verificari tehnice periodice a starii de functionare a utilajelor/vehiculelor si se stabilesc unora masuri de interventie in cazul producerii unor accidente.</p>	M31 M34

Raport privind Impactul asupra Mediului

Concluzii evaluarea impactului in perioada de exploatare:

In perioada de exploatare, impactul generat de lucrarile propuse asupra regimului calitativ si cantitativ al apelor va fi net pozitiv, pe termen lung, temporar si reversibil, limitat de durata de viata proiectata a obiectivelor.

Impactul pozitiv este dat de imbunatatirii calitatii apei, imbunatatirii managementului resursei de apa, reducerea impactului asupra apei – prin conformarea la limitele de evacuare a apelor uzate in emisari, reducerii poluarii cu nutrienti a apelor si solului.

MASURI DE EVITARE/REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA APEI

Masurile de evitare si reducere a impactului ce vor fi implementate in cadrul proiectului pentru reducerea efectelor asupra apei, sunt prezentate in capitolul 8 a acestui raport. *Pentru identificarea masurilor s-a utilizat un sistem de notare de tipul: M – masura, urmat de numarul masurii pentru a asigura o corespondenta cu factorul de mediu, lucrarea si cu formele de impact identificate.*

Prin respectarea normelor de proiectare, a tehnologiilor de executie, a materialelor si a masurilor de protectie a mediului propuse prin prezentul proiect, atat in perioada executiei lucrarilor cat si in perioada de operare nu va fi generat un impact negativ semnificativ asupra apei.

Suplimentar, se vor respectata conditiile impuse prin Avizul de Gospodarire a apelor emis de Administratia Nationala Apele Romane ABA Prut-Barlad nr.34/13.08.2021

In privinta impactului cumulat, functionarea statiilor de epurare propuse prin proiect, va avea impact pozitiv semnificativ asupra corpurilor de apa, prin reducerea poluarii directe punctuale si difuze a corpurilor de apa de suprafata si indirect a corpurilor de apa subterane, facand parte in acelasi timp din setul de masuri aprobate prin PMSH Prut-Barlad, pentru protectia corpurilor de apa.

Introducerea treptei de epurare tertiara pentru toate statiile de epurare urbane in scopul obtinerii parametrilor de calitate ai apei epurate deversate in resursele de apa reprezinta o masura necesara si suficienta pentru reducerea impactului negativ cumulat asupra starii ecologice/potentialului ecologic a/al corpurilor de apa in care sunt deversate apele epurate de la statiile de epurare ale proiectului.

Conditiiile de descarcare a apelor uzate epurate in emisarii naturali, impuse de Autoritatea de gospodarire a apelor (ABA Prut-Barlad), prezentate in cadrul Capitolului 2 din Raport, sunt menite sa asigure protectia calitatii corpurilor de apa de suprafata si indirect a celor subterane. Amintim ca au fost impuse, in unele cazuri, conditii de calitate a efluentilor SEAU din proiect, mai restrictive decat NTPA 001/2005.

Pentru reducerea impactului asupra calitatii apei s-au propus urmatoarele dotari:

- Dotarile prevazute in scopul protectiei calitatii apelor subterane si de suprafata, pentru perioada de executie sunt urmatoarele:
 - platforme/spatii special amenajate pentru depozitarea materialelor de constructie si a deseurilor rezultate in aceasta etapa;

- vehicule si echipamente de lucru curate, functionale, verificate tehnic, fara probleme sau defectiuni generatoare de scurgeri/pierderi de substante poluante (uleiuri, carburanti) sau de noxe atmosferice;
 - suprafete si containere/recipiente conforme, fara fisuri/avarii/deficiente, din materiale adecvate si etichetate conform, special prevazute pentru aprovizionarea cu substante considerate periculoase, astfel incat sa se reduca riscul contaminarii accidentale a apei subterane si de suprafata;
 - grupuri sanitare ecologice pentru organizariile de santier;
 - suprafete special amenajate pentru stationarea utilajelor, echipamentelor si vehiculelor utilizate in etapa de constructii montaj, in cadrul oragnizarilor de santier, la distante considerabile de cursurile de apa si de ariile protejate.
- Dotarile prevazute in scopul protectiei calitatii apelor subterane si de suprafata, in perioada de operare, constau in:
 - Sistem SCADA de monitorizare si avertizare in caz de functionare defectuoasa, avarii sau situatii de urgenta aparute in cadrul sistemelor de alimentare cu apa si a sistemelor de canalizare;
 - Laborator pentru monitorizarea influentilor si efluentilor din SEAU;
 - Materiale de interventie rapida in caz de poluari accidentale;
 - Delimitarea zonelor de protectie sanitara din jurul captarilor de apa si al statiilor de tratare;
 - Platforme betonate pentru depozitarea namolului rezultat de la epurarea apelor uzate;
 - Conducte ale sistemelor de alimentare cu apa si de canalizare din materiale de calitate, cu un grad ridicat de rezistenta, flexibilitate, siguranta si securitate pentru mediu si sanatatea umana.

Protectia calitatii apelor este unul din scopurile prezentului proiect iar reabilitarea si extinderea statiilor de epurare constituie modul de rezolvare a acestui deziderat. Caracteristicile acestor statii de epurare sunt descrise pe larg in sectiunea 2.2.5 a acestui raport.

Masuri stabilite prin Avizul de Gospodarire a Apelor nr.34/2021 emis de ABA Prut Barlad.

6.6.1 EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA CORPURILOR DE APA SUBTERANA SI DE SUPRAFATA

Proiectul nu va avea impact asupra corpurilor de apa de suprafata si/sau a corpurilor de apa subterane identificate in zona propusa pentru investitii.

Din punct de vedere al alimentarii cu apa proiectul include investitii de fronturi noi de captare din surse subterane. Forajele propuse sunt de mica adancime si de mare adancime.

Forajele de mica adancime vor exploata acviferul freatic si nu vor avea impact semnificativ din punct de vedere cantitativ asupra aviferelor.

Forajele de mare adancime vor conduce un impact local asupra acviferului captat prin scaderea nivelului piezometric fara a determina deteriorarea din punct de vedere cantitativ.

In privinta surselor subterane de apa, in urma analizei optiunilor, se renunta la o serie de foraje (care vor fi puse in conservare), astfel incat, din debitul total exploatat in prezent din subteran, de 109,34 l/s, dupa implementarea proiectului regional, se va mai utiliza doar un debit de 82,3 l/s, format din debitul propus prin proiect, de 44,7 l/s si debitul surselor ce se vor mentine functionale, din cele existente, cu un debit total de 37,6 l/s.

Conform studiului hidrogeologic (837/26.02.2021) expertizat de INHGA, captarea cu 4 chesoane de la Rebricea, pentru suplimentarea debitului de alimentare cu 7,87 l/s, va avea efect local asupra acviferului captat (scaderea nivelului piezometric) fara a determina deteriorarea acestuia din punct de vedere cantitativ.

Lucrarile propuse prin proiectul se vor realiza in cadrul a doua spatii hidrografice importante, Siret si Prut. Alimentarea cu apa a sistemelor propuse se realizeaza, pe scurt, dupa cum urmeaza:

- SAA Vaslui extins, are surse de suprafata acumularea Solesti, de pe raul Vasluiet si acumularea Puscasi, de pe raul Racova si raul Barlad, avand capacitatea sa asigure debitul necesar intregului sistem de alimentare cu apa propus, fara a fi necesare alte investitii la surse;
- SAA Barlad extins, cu sursa de suprafata acumularea Cuibul Vulturilor si acumularea Rapa Albastra, avand capacitatea sa asigure debitul necesar intregului sistem de alimentare cu apa propus, fara a fi necesare alte investitii la surse;
- SAA Negresti extins, cu sursa de suprafata acumularea Cazanesti, avand capacitatea sa asigure debitul necesar intregului sistem de alimentare cu apa propus, fara a fi necesare alte investitii la surse;
- SAA Husi extins, cu sursa de suprafata r.Prut, avand capacitatea sa asigure debitul necesar intregului sistem de alimentare cu apa propus, fara a fi necesare alte investitii la surse.

Debitele cumulate de exploatare a forajelor de adancime propuse, ce vor capta apa din corpul transfrontalier ROPRO5 (de varsta sarmatiana) si vor avea o influenta nesemnificativa din punct de vedere al acviferului captat.

In ceea ce priveste impactul proiectului asupra impactul asupra resurselor de apa acesta este unul nesemnificativ raportat la populatia bazinului, resursele de apa sunt considerate suficiente.

Realizare a forajele nu vor avea impact asupra starii de calitatii a corpurilor de apa subterane. Forajele se vor realiza in circuit invers si inchis. Fluidul de foraj utilizat nu va contine substante chimice periculoase, se vor utiliza doar aditivi biodegradabili care nu au impact asupra mediului. Dupa saparea forajelor si introducerea coloanelor de exploatare, acviferul freatic, vulnerabil la poluare va fi izolat prin cimentare. Ulterior executarii forajelor, in conformitate cu HG 930/2006, pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica, precum si Ordinul 1278/2011, pentru aprobarea Instructiunilor privind delimitarea zonelor de protectie sanitara si a perimetrului de protectie hidrogeologica, se vor lua masuri de instituire a zonelor de protectie aferente forajelor.

Delimitarea corespunzătoare a zonei de protecție în jurul forajelor va elimina pericolul de alterare a calității apei.

Conductele de apă se vor amplasa subteran în santuri de maxim 1,5 m adâncime, lucrările de săpare a santurilor nu vor afecta pânza de apă freatică și nu vor avea efecte asupra corpurilor de apă subterană.

Din punct de vedere al infrastructurii de apă uzată proiectul va asigura extinderea capacității de colectare și epurare a apelor. Proiectul cuprinde investiții pentru reabilitare/extinderea rețelilor de canalizare, realizarea de noi stații de pompare ape uzate, extinderea/retehnologicarea stațiilor de epurare existente, precum și realizarea de noi stații de epurare (SEAU Iana – emisar Raul Tutova, corp de apă de suprafață Tutova av. Puiesit, iaz-am.Cb. Vulturilor, cod RORW12.1.78.34_B3 și SEAU Dumesti – emisar Raul Barlad, corp de apă de suprafață RORW12.1.78_B1).

Soluțiile tehnice adoptate pentru SEAU care se extind/reconfigurează sau SEAU noi vor asigura obținerea unor parametri de calitate pentru efluentul stației de epurare mai restrictivi față de condițiile maxime din NTPA 001, care să corespundă cerințelor locale privind starea calitativă a receptorului. Astfel, s-a propus:

- SEAU Dumesti - realizarea unei stații de epurare mecano-biologice, dimensionate pentru un debit mediu $Q_{uz\ z\ med} = 803\ mc/zi$ (3.300 l.e). Efluentul stației evacuat în CA Barlad va respecta următoarele condiții la evacuare:

Nr crt.	Indicatorul de calitate	U.M	Valori-limita admisibile de încărcare cu poluanți în apele uzate și urate evacuate în receptor natural	NTPA001
1.	Temperatura	°C	35	35
2.	pH	unit. pH	6,5-8,5	6,5-8,5
3.	Materii în suspensie	mg/l	35	35
4.	CB05	mg/l	13	25
5	CCOCr	mg/l	50	125
6	Reziduu filtrat la 105°C	mg/l	2.000	2.000
7.	Azot total	mg/l	11	15
8	Azot amoniacal	mg/l	1,6	2
9.	Azotiti	mg/l	0,35	1
10.	Azotati	mg/l	20	25
11	Fosfor total	mg/l	0,7	1
12.	Fenoli	mg/l	0,037	0,3
13.	Detergenți sintetici	mg/l	0,25	0,5
14	Sulfuri și H ₂ S	mg/l	0,5	0,5
15.	Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/l	20	20

- SEAU Iana - realizarea unei stații noi de epurare mecano-biologică: dimensionată pentru un debit mediu $Q_{uz\ z\ med} = 515\ mc/zi$ (2.468 l.e). Efluentul SEAU evacuat în CA Tutova va respecta următoarele condiții:

Nr crt.	Indicatorul de calitate	UM	Valori-limita admisibile de încărcare cu poluanți în apele uzate și urate evacuate în receptor natural	NTPA001
1	Temperatura	°C	35	35
2.	pH	unit. H	6,5-8,5	6,5-8,5
3.	Materii în suspensie	mg/l	35	35

Raport privind Impactul asupra Mediului

4.	CB05	mg/l	15	25
5.	CCOCr	mg/l	56	125
6	Reziduu filtrat la 105°C	mg/l	2000	2.000
7.	Azot total	mg/l	13	15
8	Azot amoniacal	mg/l	1,8	2
9	Azotiti	mg/l	0,4	1
10.	Azotati	mg/l	24	25
1 1	Fosfor total	mg/l	0,8	1
12.	Fenoli	mg/l	0,05	0,3
13.	Detergenti sintetici	mg/l	0,3	0,5
14.	Sulfuri si H2S	mg/l	0,5	0,5
15.	Substante extractibile	mg/l	20	20

- SEAU Perieni - realizarea unei noi linii de epurare a apei uzate, ce va fi proiectata pentru un debit suplimentar Quzzi med =308 mc/zi (1.318 l.e). Efluentul statiei evacuat in Valea Babei afluent necadastrat al cursului de apa Valea Seaca) va respecta urmatoarele conditii:

Nr crt.	Indicatorul de calitate	UM	Valori-limita admisibile de incarcare cu poluanti in a ele uzate e urate evacuate in receptor natural	NTPA001
1	Temperatura	°C	35	35
2.	pH	unit. H	6,5-8,5	6,5-8,5
3.	Materii in suspensie	mg/l	35	35
4.	CB05	mg/l	9	25
5.	CCOCr	mg/l	35	125
6	Reziduu filtrat la 105°C	mg/l	2000	2.000
7.	Azot total	mg/l	7,5	15
8	Azot amoniacal	mg/l	1	2
9	Azotiti	mg/l	0,2	1
10.	Azotati	mg/l	14	25
1 1	Fosfor total	mg/l	0,45	1
12.	Fenoli	mg/l	0,015	0,3
13.	Detergenti sintetici	mg/l	0,2	0,5
14.	Sulfuri si H2S	mg/l	0,5	0,5
15.	Substante extractibile	mg/l	20	20

- SEAU Berezeni - realizarea unei noi linii de epurare mecano-biologica, dimensionata pentru un debit Quzzi med =1.246 mc/zi (5.088 l.e). Efluentul statiei evacuat in CA Garla Bou Batran va respecta urmatoarele conditii la evacuare:

Nr crt.	Indicatorul de calitate	UM	Valori-limita admisibile de incarcare cu poluanti in a ele uzate e urate evacuate in receptor natural	NTPA001
1	Temperatura	°C	35	35
2.	pH	unit. H	6,5-8,5	6,5-8,5
3.	Materii in suspensie	mg/l	35	35
4.	CB05	mg/l	11	25
5.	CCOCr	mg/l	43	125
6	Reziduu filtrat la 105°C	mg/l	2000	2.000

Raport privind Impactul asupra Mediului

7.	Azot total	mg/l	9,5	15
8	Azot amoniacal	mg/l	1,5	2
9	Azotiti	mg/l	0,5	1
10.	Azotati	mg/l	25	25
1 1	Fosfor total	mg/l	0,9	1
12.	Fenoli	mg/l	0,027	0,3
13.	Detergenti sintetici	mg/l	0,18	0,5
14.	Sulfuri si H2S	mg/l	0,5	0,5
15.	Substante extractibile	mg/l	20	20

- SEAU Murgeni realizarea unei statii de epurare mecanobiologica, dimensionata pentru un debit mediu Quzzi med =508 mc/zi (2.690 l.e). Efluentul statiei evacuat in CA Elan va respecta urmatoarele conditii:

Nr crt.	Indicatorul de calitate	UM	Valori-limita admisibile de incarcare cu poluanti in a ele uzate e urate evacuate in receptor natural	NTPA001
1	Temperatura	°C	35	35
2.	pH	unit. H	6,5-8,5	6,5-8,5
3.	Materii in suspensie	mg/l	35	35
4.	CB05	mg/l	12	25
5.	CCOCr	mg/l	45	125
6	Reziduu filtrat la 105°C	mg/l	2000	2.000
7.	Azot total	mg/l	10	15
8	Azot amoniacal	mg/l	1,5	2
9	Azotiti	mg/l	0,5	1
10.	Azotati	mg/l	25	25
1 1	Fosfor total	mg/l	0,9	1
12.	Fenoli	mg/l	0,03	0,3
13.	Detergenti sintetici	mg/l	0,2	0,5
14.	Sulfuri si H2S	mg/l	0,5	0,5
15.	Substante extractibile	mg/l	20	20

Solutiile tehnice adoptate pentru investitiile propuse atat pentru extinderea capacitatilor de epurare (SEAU Perieni, SEAU Berezeni), pentru reconfigurarea SEAU Murgeni cat si pentru SEAU care se vor reabilita (SEAU Vaslui, SEAU Husi, SEAU Barlad) vor corespunde cerintelor locale privind starea calitativa a receptorilor naturali, astfel se considera ca in conditii normale de exploatare aceste investitii nu vor avea impact semnificativ asupra corpurilor de apa de suprafata receptoare si nu vor conduce la riscul deteriorarii starii ecologice/potentialului ecologic al corpurilor de apa receptoare.

Un potential impact negativ asupra ariilor naturale protejate care care au o relatie de interdependenta cu corpurile de apa de suprafata utilizate ca receptori al apelor uzate menajare epurate in SEAU, s-ar putea manifesta doar in situatii accidentale de avarii la urmatoarele statii de epurare:

- SEAU Iana (obiectiv nou), cu amplasarea propusa in siturile Natura 2000 – ROSCI0309 si ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei, la limita acestora si care descarca apele epurate in r.Tutova (rau in

Raport privind Impactul asupra Mediului

interdependenta cu ROSCI0309 si ROSPA0159), la circa 6,5 Km amonte de acumularea Lacul Vulturilor (una din sursele de alimentare cu apa ale orasului Barlad);

- SEAU Barlad existenta, pentru care sunt propuse doar lucrari de reabilitare (prevederea unei statii de receptie vidanje si inlocuirea gratarelor rare), amplasata la circa 84 m de ROSCI0360 si ROSPA0167 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului si care descarca apele epurate in r.Barlad, rau care traverseaza situurile mentionate.

Prin respectarea regulamentului de functionare al SEAU si instruirea personalului, se considera ca probabilitatea de aparitie a unor astfel de avarii este redus. Operatorul Regional detine un Plan de actiune in caz de avarii, prin respectarea actiunilor propuse si asigurarea interventiilor imediate impactul generat in caz de avarie va fi nesemnificativ.

De asemenea, un rol important in prevenirea poluarii il va avea si masurile de monitorizare periodica a efluentului apei evacuate in emisarii naturali receptori.

Pentru toate corpurile de apa de suprafata si subterane identificate in zona investitiilor propuse pentru acest proiect, din evaluarea impactului a rezultat ca nu exista un posibil efect permanent asupra starii acestora, respectiv :

- **proiectul nu prezinta riscul deteriorarii starii corpurilor de apa;**
- **proiectul nu poate impiedica imbunatatirea starii corpului de apa.**

Proiectul va contribui la atingerea obiectivelor de mediu stabilite prin Planurile de management ale spatiilor hidrografice Prut – Barlad si Siret, acestea fiind cuprinse in listele de masuri aferente draftului Planului de management al Spatiului Hidrografic Prut - Barlad 2016 - 2021, dupa cum urmeaza:

- Anexa 9.2 - Măsurile de bază (obligatorii) pentru asigurarea infrastructurii de apă potabilă în spațiul hidrografic Prut – Bârlad, corpurile de apă a caror obiective de mediu vor fi atinse prin implementare fiind: RORW13.1_B5, RORW13.1.22_B3, RORW13.1.22_B3, RORW13.1.22.8_B1, RORW13.1.22.6_B1, RORW13.1.19_B1a, RORW13.1.18_B1a, RORW12.1.78_B2, RORW12.1.78_B1, RORW12.1.78.34.1_B1, RORW12.1.78.31a_B1a, RORW12.1.78.29_B1, RORW12.1.78.24_B1, RORW12.1.78.20_B1, RORW12.1.78.19_B3, RORW12.1.78.19_B1, RORW12.1.78.16_B3, RORW12.1.78.14a_B2, RORW 12.1.78.14a_B1.
- Anexa 9.3 - Măsurile de bază (obligatorii) pentru asigurarea infrastructurii de apă uzată în spațiul hidrografic Prut – Bârlad, corpurile de apă a caror obiective de mediu vor fi atinse prin implementare fiind: RORW12.1.78.14a_B1, RORW12.1.78.14b_B1, RORW12.1.78.16_B3, RORW12.1.78.19_B1, RORW12.1.78.27_B1, RORW12.1.78.34.6_B4, RORW 12.1.78.34_B3, RORW12.1.78.34_B5, RORW12.1.78.34_B5, RORW13.1.18_B1a, RORW13.1.22_B3, RORW13.1.23_B1.

Se asigura astfel atingerea obiectivelor privind starea ecologică a corpurilor de apă relevante până în 2027.

Totodata, proiectul propus nu impiedica indeplinirea obiectivelor ariei(iiilor) protejate legate de apa de pe teritoriul UE.

Aceste investitii vor conduce la asigurarea si imbunatatirea obiectivelor de mediu stabilite pentru corpurile de apa de suprafata si subterane la nivelul BH Prut Barlad, contribuind la reducerea surselor punctiforme si difuze de poluare asociate necolectarii apelor uzate menajare sau a neepurarii/epurarii necorespunzatoare a apelor uzate menajare

Proiectul propus nu a facut obiectul unei evaluari a impactului asupra corpurilor de apa.

Pentru acest proiectul regional ABA Prut-Barlad a emis Avizul GA. Nr.34/13.08.2021

6.7. Impactul asupra aerului

CLASA DE SENSIBILITATE

Se estimează ca starea actuală a aerului în zona proiectului este bună, la nivelul județului Vaslui nu există o poluare semnificativă determinată de activitățile prezente, parametrii de calitate ai aerului pentru care legislația a stabilit limite anuale (PM10, CO, SO2, NO2), nu depășesc valorile impuse pentru protecția sănătății umane. Depășiri ocazionale s-au înregistrat doar la nivelul UAT Vaslui pentru PM10.

Lucrările propuse (în mod particular cele care presupun realizarea/extinderea/reabilitarea rețelelor) se vor derula în principal de-a lungul drumurilor existente - drumuri județene, drumuri comunale, drumuri vicinale, străzi sau bulevarde - în principal în ampriza acestora sau în zona de protecție a acestora. De-a lungul acestora, sursele de poluare a aerului sunt difuze, respectiv traficul rutier.

Având în vedere cele menționate s-a considerat că sensibilitatea zonei din punct de vedere al calității aerului este **moderată**, volumul cel mai mare de lucrări se desfășoară cu precădere în lungul drumurilor sau în vecinătatea acestora.

MAGNITUDINEA MODIFICĂRILOR PROPUSE ȘI EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA AERULUI

Pentru evaluarea impactului asupra aerului determinat de realizarea investițiilor propuse prin acest proiect au fost identificate activitățile care pot determina un potențial impact asupra aerului:

- Execuție/dezafectare: amenajarea organizării de șantier, lucrările pentru captarea apelor, lucrările pentru montarea conductelor de distribuție și aducțiuni, lucrările pentru rezervoare, stații de clorinare/tratare, amenajarea drumurilor de acces, lucrările pentru montarea conductelor de canalizare, lucrările pentru realizarea SEAU, lucrările de refacere a terenurilor afectate temporar.
- Exploatare: Captarea, tratarea și distribuția apei, Lucrări de mentenanță investiții SAA, Colectare apă uzate, Epurare și evacuare ape, managementul nămolului, lucrări de mentenanță infrastructura de apă uzată.

Efecte luate în considerare atât pentru perioada de execuție cât și perioada de exploatare:

- Modificarea calității aerului în zona de realizare a investițiilor,
- Neasigurarea obiectivului de menținere a calității aerului stabilit la nivel județului Vaslui prin Planul de calitate a aerului.

Principalele surse de poluare a aerului specifice perioadei de execuție se încadrează în categoria surselor mobile, libere, deschise, neregulate. Singure surse staționare de emisii sunt grupul generator și instalația de forare.

Poluanții specifici perioadei de execuție sunt reprezentanți de:

- Oxizi de azot (NO_x), oxizi de carbon (CO, CO₂), dioxid de sulf (SO₂), particule în suspensie (PM₁₀ și PM_{2,5}) - instalație de foraj, grup electrogen (generator), utilaje și vehicule.
- Particule în suspensie/Particule sedimentabile (PM₁₀, PM_{2,5}, TSP) - manevrarea pământului excavat, excavatii, încărcare-descărcare pământ.
- Lucrările de construcții-montaj, inclusiv operațiunile de sudură, vopsire, generează noxe sub formă de particule, NO_x, CO și COV;

- Manevrarea deșeurilor din construcții generează particule, la fel și eroziunea eoliană favorizată de desfășurarea lucrărilor.
- Traficul greu, specific șantierului, determină diverse emisii de substanțe poluante în atmosferă (NO_x, CO, SO_x, particule în suspensie etc.). De asemenea, vor fi și particule rezultate prin frecare și uzură (din calea de rulare, din pneuri). Atmosfera este spălată de ploaie, astfel încât poluanții din aer sunt transferați în ceilalți factori de mediu (apa de suprafață și subterană, sol etc.).

Debitele masice specifice funcționării utilajelor și vehiculelor sunt prezentate în secțiunea 2.4.17.2 din acest raport. La estimarea debitelor masice provenite de la sursele mobile (utilaje și vehicule) a fost luată în considerare cea mai defavorabilă situație (utilizarea întregii flote de vehicule și a numărului maxim de utilaje disponibile, perioada cea mai activă din cadrul proiectului), Cantitatea totală a emisiilor generate în aer depinde însă de consumul utilajelor/vehiculelor utilizate pentru executia lucrărilor, de starea tehnică a acestora, vechimea și numărul orelor de funcționare/zi respectiv numărul de km parcurși, starea tehnică a drumurilor utilizate.

Legislația națională nu prevede limite pentru sursele mobile. Emisiile poluante ale vehiculelor rutiere se limitează cu caracter preventiv prin condițiile tehnice prevăzute la inspecțiile tehnice ce se efectuează periodic.

În **perioada de exploatare** sursele de poluare a aerului sunt reprezentate în special de :

- Surse mobile de ardere reprezentate de parcul auto propriu;
- Manipularea necorespunzătoare a recipientelor de stocare și a echipamentelor de dozare a clorului din stațiile de tratare a apei pentru potabilizare;
- Deteriorarea echipamentelor din stațiile de pompare ape uzate;
- Întreținerea necorespunzătoare a rețelei de canalizare;
- Avarii sau funcționarea defectuoasă/neconformă a stațiilor de epurare;
- Transportul și depozitarea namolului deshidratat.
- Instalația de uscare a namolului
- Depozitarea și împrăștierea namolului
- Transportul namolului, deșeurilor și materiale prime utilizate în procesul de tratare apă potabilă sau epurare

Poluanți rezultați din arderea combustibililor fosili în surse mobile (vehiculele care asigură transportul deșeurilor, namolurilor și substanțelor chimice utilizate în procesul de tratare apă potabilă sau epurare) : oxizi de sulf, oxizi de azot (inclusiv protoxid de azot), dioxid de carbon, monoxid de carbon, metan, compuși organici volatili nemetanici, particule (PM₁₀ și PM_{2,5}), metale (Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Se, Zn), amoniac, hidrocarburi aromatice policiclice; alți poluanți decât cei din gazele de esapament: particule cu conținut de substanțe organice și de metale, generate de uzura franelor și a pneurilor.

La evaluarea impactului s-au avut în vedere următoarele aspecte:

- În perioada de execuție, forma de impact asupra aerului se consideră a fi negativă pentru toate intervențiile propuse.
- La natura impactului s-a considerat:

- directa daca interventiile si activitatile specifice etapei de executie pot determina schimbari imediate in calitatea aerului la nivel local
- secundara daca pot produce genera un potențial impact dupa o anumite perioada dupa realizare si asupra altui factor de mediu
- În cazul potentialului cumulativ s-a analizat posibilitatea aparitiei unor efecte cumulate a tuturor interventiilor realizate asupra calitatii aerului la nivel regional
- Pentru durata de manifestare s-au luat in considerare pe termen scurt (in anumite perioada din zi) si termen lung (pe toata perioada anului)
- Stabilirea frecventei s-a bazat pe urmatoarele considerente :
 - continuu – efecte care se manifesta fara intrerupere
 - accidental – pentru efecte care pot aparea ocazional ca urmare a unor avarii/erori umane
 - discontinuu – pentru efectele care pot aparea pe toata perioada de operare/executie dar sunt limitate ca timp
- In ceea ce priveste probabilitatea de aparitie:
 - Probabila si foarte probabila – pentru situatii intalnite in practica si din experienta consultantului
 - Incerta – pentru efectele aparute in cazul in care sunt emise anumite substante cu caracter poluant si modifica semnificativ calitatea aerului
- Reversibilitatea: efecte care nu implică modificări ca calitatii aerului.
- Ireversibilitate: efecte care modifică calitatea aerului

In tabelele urmatoare se prezinta matricea de evaluare a impactului asupra aerului, pentru etapa de executie si exploatare.

Avand in vedere specificul proiectului si natura lucrarilor realizate prin acest proiect, se estimeaza ca in etapa de dezafectare impactului generat asupra aerului vor fi de aceeasi natura, magnitudine, extindere si semnificatie cu cel estimat in perioada de executie.

Tabel 151- Evaluarea impactului proiectului asupra aer (faza de executie)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare	
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie			
Executie/ dezafectare	Amenajare organizare de santier Amplasare pe teritoriul administrativ a Judetului Vaslui, UAT: Alexandru Vlahuta, Bacani, Bacesti, Balteni, Barlad, Berzeni, Bogdanesti, Codaesti, Costesti, Cozmesti, Delesti, Dimitrie Cantemir, Dodesti, Duda-Epureni, Dumesti, Falciu, Fruntiseni, Hoceni, Husi, Iana, Ivanesti, Lipovat, Lunca Banului, Miclesti, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Murgeni, Negresti, Oesti Padureni, Perinei, Pungesti, Rafaila, Rebricea, Stanilesti, Stefan cel Mare, Tacuta, Tanacu, Todiresti, Vaslui, Valeni, Vetrisoaia, Zapodeni, Zorleni																
	Organizare a de santier	Decopertare si nivelare sol Depozitare materiale necesare realizarii constructiei Depozitarea deseurilor Traficul de santier /functionarea utilajelor/vehiculelor	Emisii in atmosfera	Impact asupra obiectivului de mentinerea a calitatii aerului	Negativa	Direct	Da	Medie	Discontinua	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Moderat	Negativ moderat	<p>Lucrarile de amenajare a organizarii de santier care implica activitati de inlaturare a stratului de sol vegetal, nivelare, compactare pot conduce la emisii de particule in suspensie ce pot depasi concentratia maxima admisa. Consideram ca aria principala de emisie a poluantilor rezultati din aceste activitati este in perimetrul organizarii de santier. In incinta santierului, repartizarea poluantilor se considera uniforma.</p> <p>Cantitatea totala a emisiilor generate in aer din functionarea utilajelor/vehiculelor depinde de consumul de carburanti, de stare tehnica a acestora, vechimea acestora, de numarul orelor de functionare/km parcursi.</p> <p>Traficul rutier specific perioadei de executie se va desfasura doar pe timp de zi. Transportul de materiale de constructie/deseuri rezultate din activitatea de constructie nu se va realiza zilnic pe toata perioada de executie, acesta depinzand de tipurile si volumele de lucrari realizate</p> <p>In perioada de executie transportul si depozitarea materialelor si a pamantului in exces/materialelor de constructii pulverulente pot conduce la emisii de praf in atmosfera. Concentratia emisiilor de particule materiale va fi mai mare in perioada secetoase.</p> <p>Impactul asupra aerului asociat organizarii de santier se manifesta local si este temporar, discontinuu, depinde de durata lucrărilor de construcție și poate fi redus prin măsuri adecvate adoptate de Antreprenori.</p>	Masuri prevenire: M38 M39 M40 M41 M42 M43 M45 M47 M48
	Functionarea generatoarelor electrice		Emisii in atmosfera	Impact asupra obiectivului de mentinerea a calitatii aerului	Negativa	Direct	Da	Medie	Discontinua	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ reduca	<p>Generatoarele electrice (grupurile electrogene) vor fi utilizate temporar, in cazul intreruperilor de energie electrica. Aceste generatoare functioneaza pe baza de motorina (consumuri de 30-40 l/h). Evacuarea gazelor arse se va realiza prin intermediul unui eşapament dotat cu amortizor de zgomot. Emisiile provenite de la acestea nu vor avea impact semnificativ asupra obiectivului de mentinere a calitatii aerului.</p>	
<p>Lucrari pentru SAA Lucrari captare amplasate pe teritoriul administrativ al judetului Vaslui, UAT: Vetrisoaia, Falciu, Bogdanesti, Ranzesti, Pribesti, Draxeni, Murgeni Bogdanesti, Dodesti, Alexandru Vlahuta, Bogdana, Miclesti, Dinga Radesti, Iana, Costesti Lucrari pentru distributie apa si aductiuni: Judetul Vaslui, UAT Barlad, Perieni, Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Dodesti, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Vaslui, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, Muntenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea, Negresti, Todiresti, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesti, Oesti, Pogana, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Ivanesti; pe teritoriul administrativ al Judetului Iasi: UAT Dobrovat (aductiune, L=1,5 km) Lucrari pentru statii de clorinare/tratare, statii pompare: teritoriul adminsitrativ Judetului Vaslui- UAT: Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu Vetrisoaia, Dodesti, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, untenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesti, Oesti, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Ivanesti Lucrari pentru rezervoare: Judetul Vaslui – UAT: Rebricea, Dumesti, Bacesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Delesti, Cozmesti, Oesti Iana, Bacani, Ivanesti</p>																	

Tabel 151- Evaluarea impactului proiectului asupra aer (faza de executie)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
<p>Lucrari pentru realizarea cailor de acces pe teritoriul administrativ al Judetului Vaslui: GA Zorleni: Zorleni, GA Copaceana (noua) : Falciu, GA Dodesti: Dodesti, STAP Bogdanesti- Bogdanesti, GA Dinga-Radesti : Costesti ,GA Stanilesti: Stanilesti ,GA Dimitrie Cantemir (noua): Dimitrie Cantemir, GA Hoceni (noua): Hoceni, GA Tanacu: Tanacu, GA Feresti (noua): Feresti, STAP Pribesti: Codaesti, GA Tacuta (noua):Tacuta ,GA Tatomiresti (noua):Rebricea, SP aductiune: Rebricea,GA Valea Mare (noua):Dumesti, GA Armaseni : Bacesti, STAP Miclesti: Miclesti, GA Pungesti: Pungesti, GA Barzesti (noua): Stefan cel Mare, GA Delesti: Delesti, GA Harsova: Delesti, GA Cozmesti (noua): Cozmesti, GA Halaresti: Iana, GA Silistea (noua): Iana, GA Baltateni (noua): Bacani, GA Suseni-Vulpaseni (noua): Bacani, GA Bogdana: Bogdana, Foraje noi Pribesti:Codaesti</p>																
Lucrari pentru captarea apelor	Saparea forajelor Functionarea utilajelor/traficul de santier	Emisii in atmosfera	Impact asupra obiectivului de mentinerea a calitatii aerului	Negativa	Direct	Da	Medie	Discontinua	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ reduca	Evacuarea gazelor arse provenite de la motorul instalatiei de foraj se va realiza prin intermediul unui eşapament. Instalatia de foraj va funcţiona pe perioada scurta de timp (cateva zile), emisii in aer provenite de la acestea nu vor modifica calitatea aerului in zona. Lucrarile de foraj nu se vor realiza toate in acelasi timp. In cadrul SAA unde s-au prevazut foraje, primul foraj va avea caracter de explorare-exploatare, in functie de rezultatele obtinute se va trece la realizarea celorlalte foraje. Zonele unde se resimte impactul: -teritoriul administrativ al judetului Vaslui, UAT: Vetrisoaia, Falciu, Bogdanesti, Ranzesti, Pribesti, Draxeni, Murgeni Bogdanesti, Dodesti, Alexandru Vlahuta, Bogdana, Miclesti, Dinga Radesti, Iana, Costesti -in limita ariilor protejate: ROSPA0159, ROSCI0309	Masuri prevenire: M38 M41
Montare conducte (distributie apa si aductiuni)	Functionarea instalatie de foraj subtraversari/alte utilaje necesare executiei si traficului de santier Sapaturi/excavatii Depozitarea si manevrarea pamantului din excavatii Refacerea zonei afectate - umplerea santului si nivelarea terenului	Emisii in atmosfera	Impact asupra obiectivului de mentinerea a calitatii aerului	Negativa	Direct	Da	Medie	Discontinua	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Medie	Negativ moderat	Schimbarea pozitiei surselor de emisie in timpul executiei (ca urmare a modificarii frontului de lucru) determina un impact local redus pe termen scurt, cu o probabilitate reduca de aparitie a unor valori mari ale concentratiilor polantiilor in aer. Utilajele, in schimb se deplaseaza pe distante reduse, in zona fronturilor de lucru Concentratii maxime de poluanti emisi in atmosfera se vor resimi cu precadere in zona frontului de lucru. Dispersia poluantilor generati in atmosfera se va produce pe traseul conductelor (traseu cu latime de maxim 3 m) si de-a lungul drumurilor de acces, de o parte si de alta pe o banda cu latimea de 100 m, concentratiile de poluanti reducandu-se la jumătate la distanta de 20 m si de cu 75% la distanta de 50 m. Consideram ca prin utilizarea unor utilaje/vehicule imbunatatite din punct de vedere al performantei tehnice a motoarelor si prin aplicarea normelor Euro II - V, comparativ cu Euro I emisiile in atmosfera pot scadea cu pana la 30%, de aceea recomandam sa se aiba in vedere de catre Constructor utilizarea unor astfel de utilaje/vehicule. Lucrarile de decopertare/excavatii/sapaturi si manevrarea maselor pot conduce la depasiri a concentratiei maxime admise pentru particule in suspensie si total particule sedimentabile pe perioade scurte. Praful se poate propaga in zona frontului de lucru, de-a lungul drumurilor de acces, de o parte si de alta a acestora pe o banda cu latimea de cca 50 m putandu-se depune pe iarbă si frunze în cantitate descrescătoare de la interiorul spre exteriorul acesteia. Pentru reducerea impactului generat de praf, recomandam luarea unor masuri de evitare cum	Masuri prevenire: M38 M40 M41 M42 M43 M44 M45 M47 M48 Masuri monitorizare MM1, MM2

Raport privind Impactul asupra Mediului

Tabel 151- Evaluarea impactului proiectului asupra aer (faza de executie)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
															<p>ar fi de exemplu stropirea surselor de praf si a drumurilor, încărcătura de material vrac sa fie acoperită în timpul transportului, circularea mijloacelor de transport/utilajelor cu viteze reduse pentru a reduce cantitatile de praf ce se pot ridica in atmosfera.</p> <p>Emisiile de praf rezultate din lucrarile de decopertare, excavatii si de la manevrarea maselor de pamant variaza de la o zi la alta, depinzand de nivelul activitatii, de specificul operatiilor si de conditiile meteorologice. Avand in vedere ca lucrarile se desfasoara in intravilanul localitatilor, se recomanda monitorizare a emisiilor de praf in special in zonele in care frontul de lucru se apropie de locuinte.</p> <p>Impactul asupra aerului determinat de lucrarile pentru montarea conductelor de distributie si aductiune se manifesta pe termen scurt si discontinuu, ca urmare a modificarii pozitiei frontului de lucru precum si a faptului ca utilajele nu functioneaza continuu pe toata durata unei zile si nu toate vehiculele vor fi utilizate in acelasi timp.</p> <p>Pentru accesul in teren in vederea executarii lucrarilor se vor folosi ca acces drumurile rutiere existente. Se estimeaza ca traficul rutier pentru transportului materialelor de constructie nu va conduce la o crestere semnificativa a volumului de trafic existent pe drumurile de acces utilizate si implicit la cresterea emisiilor de poluanti in aer.</p> <p>Impactul asupra aerului a lucrărilor de executie este determinat de volumul de lucrări și de organizarea acestora. Se manifesta local si este temporar, discontinuu, depinde de durata lucrărilor de construcție și poate fi redus prin măsuri adecvate adoptate de Antreprenori.</p> <p>Utilizarea pentru subtraversari a forajului orizontal dirijat asigura timpi de executie sunt mai scurți, ceea ce conduce la reducerea semnificativa a costurilor de constructie, a consumului de energie si a emisiilor de gaze cu efect de sera si emisiilor de poluanti in atmosfera.</p> <p>Zonele unde se resimte impactul: -Judetul Vaslui, UAT Barlad,Perieni, Zorleni,Fruntiseni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia,Dodesti, Bogdanesti, Costesti,Husi, Duda-Epureni,Stanilesti,Lunca Banului,Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Vaslui, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, Muntenii de Sus,Tanacu, Valeni, Feresti,Codaesti,Tacuta,Rebricea, Negresti, Todiresti, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Balteni,Delesti,Cozmesti, Osesti,Pogana, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta,</p>	

Tabel 151- Evaluarea impactului proiectului asupra aer (faza de executie)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare	
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie			
															Ivanesti; pe teritoriul administrativ al Judetului Iasi: UAT Dobrovat (aductiune, L=1,5 km) -in limita ariilor protejate: UAT Iana -ROSPA0159, ROSIC0309, UAT Falciu - ROSPA0130, ROSIC0213, UAT Stefan cel Mare - ROSCI0330, UAT Zorleni - ROSPA0119, ROSPA0167, ROSCI0360; UAT Bacani - ROSPA0167, ROSCI0360, UAT Fruntisani - ROSPA0119, UAT Grivita - ROSPA0167, ROSCI360, UAT Barlad - ROSPA0167, ROSCI036		
	Lucrari statii de tratare/cloz inare	Sapaturi/excavatii Functionarea utilaje necesare executiei si traficul de santier Operatiuni de suura si montaj Depozitarea si manevrarea pamantului din excavatii	Emisii in atmosfera	Impact asupra obiectivului de mentinerea a calitatii aerului	Negativa	Direct	Da	Medie	Discontinua	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ reduca	Cantitatea totala a emisiilor generate in aer din functionarea utilajelor/vehiculelor depinde de consumul de carburanti, de stare tehnica a acestora , vechimea acestora si distanta parcursa. Impactul asupra aerului a lucrărilor de executie este determinat de volumul de lucrări și de organizarea acestora. Se manifesta local si este temporar, discontinu, depinde de durata lucrărilor de construcție și poate fi redus prin măsuri adecvate adoptate de Antreprenori.	Masuri preventive M38 M41 M42 M48
	Lucrari pentru executie rezervoare	Functionarea necorespunzatoare/a varii utilaje necesare executiei Operatiuni de sudura si montaj Excavatii/sapaturi Depozitarea si manevrarea pamantului din excavatii	Emisii in atmosfera	Impact asupra obiectivului de mentinerea a calitatii aerului	Negativa	Direct	Da	Medie	Discontinua	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ reduca	Zonele unde se resimte impactul: -judetul Vaslui - UAT: Rebricea, Dumesti, Bacesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Delesti, Cozmesti, Osesti, Iana, Bacani, Ivanesti, Zorleni, Fruntisani, Murgeni, Falciu Vetrisoiaia, Dodesti, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, Muntenii de Sus,Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea,Rafaila, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Balteni, Bogdana, Alexandru Vlahuta, -in limita ariilor protejate: UAT Iana -ROSPA0159, ROSIC0309, UAT Falciu - ROSPA0130, ROSIC0213, UAT Miclesti - ROSPA0096, UAT Zorleni - ROSPA0119.	
	Lucrari amenajare drumuri de acces	Functionarea necorespunzatoare/a varii utilaje necesare executiei Lucrari de decopertare si nivelare sol	Emisii in atmosfera	Impact asupra obiectivului de mentinerea a calitatii aerului	Negativa	Direct	Da	Scurta	Discontinua	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ reduca	Lucrarile pentru amenajarea drumurilor sunt de tip liniar. Schimbarea pozitiei surselor de emisie in timpul executiei (ca urmare a modificarii frontului de lucru) determina un impact local redus pe termen scurt, cu o probabilitate reduca de aparitie a unor valori mari ale concentratiilor polantiilor in aer (PM10, CO, NO2, SO2), peste valorile limita stabilita prin Legea 104/2011. Concentratii maxime de poluanti emisi in atmosfera se vor resimti cu precadere in zona frontului de lucru. Se apreciaza ca impactul asupra calitatii aerului generat de lucrarile de amenajarea a drumurilor de acces se manifesta in zona frontului de lucru (a caror latime este maxim 5 m). Utilajele se vor deplaseaza pe distante reduse (pe lungimea drumurilor propuse - pentru foraje de max 340 m, pentru GA de maxim 1000 m). Impactul asupra aerului se manifesta local si este temporar, discontinuu (utilajele nu vor functiona	Masuri preventive M38 M41 M42 M48

Raport privind Impactul asupra Mediului

Tabel 151- Evaluarea impactului proiectului asupra aer (faza de executie)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
															<p>continuu si toate in acelasi timp, lucrarile se vor desfasura doar pe timpul zilei), și poate fi redus prin măsuri adecvate adoptate de Antreprenori.</p> <p>Zonele unde se resimte impactul:</p> <ul style="list-style-type: none"> - teritoriul administrativ al Judetului Vaslui: GA Zorleni: Zorleni, GA Copaceana (noua) : Falciu, GA Dodești: Dodești, STAP Bogdanesti- Bogdanesti, GA Dinga-Radesti : Costesti ,GA Stanilesti: Stanilesti ,GA Dimitrie Cantemir (noua): Dimitrie Cantemir, GA Hoceni (noua): Hoceni, GA Tanacu: Tanacu, GA Feresti (noua): Feresti, STAP Pribesti: Codaesti, GA Tacuta (noua):Tacuta ,GA Tatomiresti (noua):Rebricea, SP aductiune: Rebricea,GA Valea Mare (noua):Dumesti, GA Armaseni : Bacesti, STAP Micilesti: Micilesti, GA Pungesti: Pungesti, GA Barzesti (noua): Stefan cel Mare, GA Delesti: Delesti, GA Harsova: Delesti, GA Cozmesti (noua): Cozmesti, GA Halaresti: Iana, GA Silistea (noua): Iana, GA Baltateni (noua): Bacani, GA Suseni-Vulpaseni (noua): Bacani, GA Bogdana: Bogdana, Foraje noi Pribesti:Codaesti 	
<p>Lucrari pentru infrastructura de apa uzata Lucrari conducte – teritoriul administrativ la judetului Vaslui, UAT: Negresti, Dumesti, Bacesti, Iana Barlad, Perieni, Zorleni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Husi, Stanilesti, Lunca Banului, Vaslui, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Valeni Lucrari pentru SEAU si statii de pompare pe teritoriul administrativ la judetului Vaslui, UAT: Husi, Iana, Berezeni, Perieni, Murgeni, Dumesti, Vaslui, Barlad Lucrari demolare SEAU: Murgeni si Falciu Lucrari amenajare cai de acces: SEAU Dumesti, SEAU Iana, SEAU Perieni, SEAU Berezeni</p>																
Montare conducte	<p>Functionarea instalatia de foraj subtraversari/alte utilaje necesare executiei si traficul de santier</p> <p>Sapaturi excavatii</p> <p>Depozitarea si manevrarea pamantului din excavatii</p> <p>Refacerea zonei afectate – umplerea santului si nivelarea terenului</p>	Emisii in atmosfera	Impact asupra obiectivului de mentinerea a calitatii aerului	Negativa	Direct	Da	Medie	Discontinua	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Medie	Negativ moderat	<p>Lucrarile pentru montarea conductelor sunt de tip liniar. Schimbarea pozitiei surselor de emisie in timpul executiei (ca urmare a modificarii frontului de lucru) determina un impact local moderat pe termen scurt, cu o probabilitate redusa de aparitie a unor valori mari ale concentratiilor polantiilor in aer. Se apreciaza ca impactul asupra calitatii aerului generat ca urmare a activitatilor specifice lucrarilor de executie se manifesta local, zona principala de manifestare a impactului fiind frontul de lucru (a caror latime este maxim 3 m) putandu-se extinde lateral deoparte si de cealalta a acestuia (ceea ce duce la o fasie de cca 100 m latime). Utilajele, in schimb se deplaseaza pe distante reduse, in zona fronturilor de lucru Concentratii maxime de poluanti emisi in atmosfera se vor resimti cu precadere in zona frontului de lucru.</p> <p>Consideram ca prin utilizarea unor utilaje/vehicule imbunatatite din punct de vedere al performantei tehnice a motoarelor si prin aplicarea normelor Euro II – V, comparativ cu Euro I emisiile in atmosfera pot scadea cu pana la 30%, de aceea recomandam sa se aiba in vedere de catre Constructor utilizarea unor astfel de utilaje/vehicule.</p> <p>Lucrarile de decopertare/excavatii/sapaturi si manevrarea maselor pot conduce la depasiri a</p>	<p>Masuri prevenire:</p> <p>M38</p> <p>M40</p> <p>M41</p> <p>M42</p> <p>M43</p> <p>M44</p> <p>M45</p> <p>M47</p> <p>M48</p> <p>Masuri monitorizare</p> <p>MM1</p> <p>MM2</p>

Raport privind Impactul asupra Mediului

Tabel 151- Evaluarea impactului proiectului asupra aer (faza de executie)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare	
												Sensibilitate	Magnitudine	Semnificatie			
															<p>concentratiei maxime admise pentru particule in suspensie si total particule sedimentabile pe perioade scurte. Praful se poate propaga in zona frontului de lucru, de-a lungul drumurilor de acces, de o parte si de alta a acestora pe o bandă cu lăţimea de cca 50 m putandu-se depune pe iarbă si frunze în cantitate descrescătoare de la interiorul spre exteriorul acesteia. Pentru reducerea impactului generat de praf, recomandam luarea unor masuri de evitare cum ar fi de exemplu stropirea surselor de praf si a drumurilor, încărcătura de material vrac sa fie acoperită în timpul transportului, circularea mijloacelor de transport/utilajelor cu viteze reduse pentru a reduce cantitatile de praf ce se pot ridica in atmosfera.</p> <p>Avand in vedere ca lucrarile se desfasoara in intravilanul localitatilor, se recomanda monitorizare a emisiilor de praf in special in zonele in care frontul de lucru se apropie de locuinte.</p> <p>Impactul se manifesta pe termen scurt si discontinuu (utilajele nu vor functiona continuu in timpul unei zile, lucrarile se vor desfasura doar pe timp de zi).</p> <p>Impactul asupra aerului a lucrărilor de executie este determinat de volumul de lucrări și de organizarea acestora. Se manifesta local si este temporara, discontinua depinde de durata lucrărilor de construcție și poate fi redusă prin măsuri adecvate adoptate de Antreprenori. Tipurile de lucrari prevazute se vor desfasura etapizat, conform unui grafic de executie prestabilit.</p> <p>Transportul si depozitare materialelor si a pamantului in exces/materialelor de constructii pulverulente pot conduce la emisii de praf in atmosfera.</p> <p>Utilizarea pentru subtraversari a forajului orizontal dirijat asigura timpi de executie sunt mai scurți, ceea ce conduce la reducerea semnificativa a costurilor de constructie, a consumului de energie si a emisiilor de gaze cu efect de sera si emisiilor de poluanti in atmosfera.</p> <p>Emisiile de praf rezultate din lucrarile de decopertare, excavatii si de la manevrarea maselor de pamant variaza o zi la alta, depinzand de nivelul activitatii, de specificul operatiilor si de conditiile meteorologice.</p>		
	Demolare SEAU (Murgeni si Falciu)	Lucrari excavatii, demolari Manevrare pamant si deseuri de constructii Refacerea zonei afectate - nivelarea terenului	Emisii in atmosfera	Impact asupra obiectivului de mentinerea a calitatii aerului	Negativa	Direct	Da	Scurta	Discontinua	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ reduca	<p>Cantitatea totala a emisiilor generate in aer din functionarea utilajelor/vehiculelor depinde de consumul de carburanti, de stare tehnica a acestora , vechimea acestora si distanta parcursa.</p> <p>Impactul asupra aerului a lucrărilor de executie este determinat de volumul de lucrări și de organizarea acestora. Se manifesta local si este temporar, discontinuu, depinde de durata lucrărilor de construcție</p>	Masuri preventive M38 M41 M42 M48
	Constructie SEAU si	Amenajarea gurilor de descarcare	Emisii in atmosfera	Impact asupra obiectivului de	Negativa	Direct	Da	Medie	Discontinua	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ reduca		

Raport privind Impactul asupra Mediului

Tabel 151- Evaluarea impactului proiectului asupra aer (faza de executie)

Etapa	Interventii/ activitati		Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
													Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
	guri de evacuare	Functionarea necorespunzatoare/a varii utilaje necesare executiei Lucrari pentru fundatii si excavatii		mentinerea a calitatii aerului												și poate fi redus prin măsuri adecvate adoptate de Antreprenori. Zonele unde se resimte impactul: -judetul Vaslui, UAT: Husi, Iana, Berezeni, Perieni, Murgeni, Dumesti, Vaslui, Barlad, Falcu -In limita ariei protejate ROSPA0159, ROSCI0309	
	Lucrari amenajare drumuri de acces	Lucrari de decopertare si nivelare sol Functionarea necorespunzatoare/a varii utilaje necesare executiei	Emisii in atmosfera	Impact asupra obiectivului de mentinerea a calitatii aerului	Negativa	Direct	Da	Scurta	Discontinua	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ reduca	Se apreciaza ca impactul asupra calitatii aerului generat de lucrarile de amenajare a drumurilor de acces se manifesta in zona frontului (a carui latime este maxim 5 m). Utilajele se vor deplaseaza pe distante reduse (pe lungimea drumurilor propuse - max 60 m). Impactul asupra aerului se manifesta local si este temporar (limitat la perioada de executie), discontinuu (utilajele necesare realizării lucrarilor nu vor functiona continuu si toate in acelasi timp, lucrarile se vor desfasura doar pe timpul zilei), și poate fi redus prin măsuri adecvate adoptate de Antreprenori. Zonele unde se resimte impactul: -judetul Vaslui, UAT: Iana, -in limita ariei protejate ROSPA0159, ROSCI0309	Masuri preventive M38 M41 M42 M48

Concluzii evaluarea impactului in perioada de executie

In perioada de executie impactul global asupra aerului este negativ moderat este limitat la zona de amplasare a lucrarilor (amplasamentul organizarii de santier, fronturile de lucru) si va inceta o data cu finalizarea lucrarilor si poate fi redus prin masuri de prevenire. Impactul se va manifesta temporar, nu este continuu, este de durata scurta (in cazul lucrarilor de demolare si lucrarilor de demolare) si medie (in cazul lucrarilor de montare conducte, STAP, SEAU, captari, rezervoare). Perioada de constructie este relativ scurta, lucrarile vor fi realizate etapizat (etapa I dureaza 18 luni, etapa II 32 luni)

Pentru evitarea si reducerea impactului generat de emisiile in atmosfera s-au prevazut o serie de masuri, prezentate in capitoul 8.1 ale acestui raport de mediu. Prin aplicarea acestor masuri, se estimeaza ca in perioada de executie, concentratiile maxime ale poluantilor in atmosfera nu vor depasi in zona cu receptori sensibili (locuinte aflate in apropierea frontului de lucru) valoarea limita admisa prin Legea 104/2011. Se recomanda totodata, ca pe perioada de executie sa se monitorizeze periodic calitatea aerului in zona frontului de lucru, in special in zona locuintelor aflate in proximitatea frontului de lucru.

Tabel 152- Evaluarea impactului proiectului asupra aerului (faza de exploatare)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
Exploatare	<p>Investitii SAA Captari amplasate pe teritoriul administrativ al judetului Vaslui, UAT: Vetrisoaia, Falciu, Bogdanesti, Ranzesti, Pribesti, Draxeni, Murgeni Bogdanesti, Dodesti, Alexandru Vlahuta, Bogdana, Miclesti, Dinga Radesti, Iana, Costesti Conducte distributie apa si aductiuni: Judetul Vaslui, UAT Barlad, Perieni, Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Dodesti, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Vaslui, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, Muntenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea, Negresti, Todiresti, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesti, Osesti, Pogana, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Ivanesti; pe teritoriul administrativ al Judetului Iasi: UAT Dobrovat (aductiune, L=1,5 km) Statii de clorinare/tratare, statii pompare: teritoriul administrativ Judetului Vaslui- UAT: Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu Vetrisoaia, Dodesti, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, untenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesti, Osesti, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Ivanesti Rezervoare: Judetul Vaslui – UAT: Rebricea, Dumesti, Bacesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Delesti, Cozmesti, Osesti Iana, Bacani, Ivanesti Cai de acces pe teritoriul administrativ al Judetului Vaslui: GA Zorleni: Zorleni, GA Copaceana (noua) : Falciu, GA Dodesti: Dodesti, STAP Bogdanesti- Bogdanesti, GA Dinga-Radesti : Costesti ,GA Stanilesti: Stanilesti ,GA Dimitrie Cantemir (noua): Dimitrie Cantemir, GA Hoceni (noua): Hoceni, GA Tanacu: Tanacu, GA Feresti (noua): Feresti, STAP Pribesti: Codaesti, GA Tacuta (noua): Tacuta ,GA Tatomiresti (noua): Rebricea, SP aductiune: Rebricea, GA Valea Mare (noua): Dumesti, GA Armaseni : Bacesti, STAP Miclesti: Miclesti, GA Pungesti: Pungesti, GA Barzesti (noua): Stefan cel Mare, GA Delesti: Delesti, GA Harsova: Delesti, GA Cozmesti (noua): Cozmesti, GA Halaresti: Iana, GA Silistea (noua): Iana, GA Baltateni (noua): Bacani, GA Suseni-Vulpaseni (noua): Bacani, GA Bogdana: Bogdana, Foraje noi Pribesti: Codaesti</p>															
	Captarea, tratarea si distributia apei	Lucrari mentenanta/reparatii	Emisii in atmosfera	Impact asupra obiectivului de mentinerea a calitatii aerului	Negativa	Direct Secundar	Da	Medie	Discontinua	Locala	Incerta	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	<p>Dat fiind durata de viata a investitiilor propuse (mentionate in catalogul privind clasificarea si duratele normale de functionare a mijloacelor fixe, prezentat in Anexa HG 2139/2004, modificata prin HG 1496/2008) si masurile de adaptare a proiectului la schimbarile climatice luate in considerare inca din etape de planificare (descrise in capitolul 8 din acest raport), se considera ca lucrarile de interventii pentru remedierea avariilor vor fi reduse si pot aparea doar in situatii accidentale sau exploatare necorespunzatoare.</p> <p>In perioada de remediere a avariilor, singurele surse potentiale de poluare a aerului sunt: functionarea vehiculelor utilizate de personalul care asigura mentenanta/intretinerea lucrarilor si a utilajelor cu care se intervine pentru remedierea avariei. De obicei acest tip de interventii sunt de scurta durata si pe zone reduse, cantitatea emisiilor va fi nesemnificativa si nu vor avea impact asupra obiectivului de mentinere a calitatii aerului.</p> <p>In perioada de exploatare, impactul asupra calitatii aerului va fi unul nesemnificativ, cu probabilitate incerta.</p>
	Manipularea a recipientelor de stocare si a echipamentelor de dozare a clorului din statiile de tratare a apei pentru potabilizare	Emisii in atmosfera	Impact asupra obiectivului de mentinerea a calitatii aerului	Negativa	Direct Secundar	Da	Medie	Accidental	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	<p>În cadrul stațiilor de tratare a apei, dozarea se realizează cu echipamente performante, cantitatea de clor prezentă în apă fiind permanent monitorizată, atât prin intermediul senzorilor, cât și prin analize complexe ale clorului rezidual. Recipientii de stocare a clorului sunt etansi si sunt depozitati in spatii special amenajate. Aceasta camera va include un bazin de neutralizare a clorului in caz de defectiune la un recipient de stocare. Emisii de clor in atmosfera pot aparea doar in situatii accidentale, de</p>	M49

Raport privind Impactul asupra Mediului

Tabel 152- Evaluarea impactului proiectului asupra aerului (faza de exploatare)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare	
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie			
															manipulare/operare/intretinere necorespunzatoare si erori umane. Sunt necesare masuri operationale si de management pentru prevenirea situatiilor accidentale si interventie rapida in caz ca acestea apar.		
Exploatare	Investitii infrastructura apa uzata Conducte – teritoriul administrativ la judetului Vaslui, UAT: Negresti, Dumesti, Bacesti, Iana Barlad, Perieni, Zorleni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Husi, Stanilesti, Lunca Banului, Vaslui, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Valeni SEAU si statii de pompare pe teritoriul administrativ la judetului Vaslui, UAT: Husi, Iana, Berezeni, Perieni, Murgeni, Dumesti, Vaslui, Barlad																
	Colectarea apelor uzate menajare	Colmatarea conductelor	Emisii in atmosfera	Impact asupra obiectivului de mentinerea a calitatii aerului	Negativa	Direct Secundar	Da	Medie	Accidental	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	Prezenta anumitor poluanti volatili rezultati din descoperirea unor poluanti primari prezenti in apele uzate colectate prin retele de canalizare pot conduce la aparitia unor mirosurile neplacute. Probabilitate de aparitie a acestora este redusa, avand in vedere vitezele de curgere a apei prin conducte reduce riscurile colmatarilor. Sunt necesare masuri operationale de prevenire Acolo unde tronsoanele prezintă viteză de autocurățire insuficientă de mare operatorul regional va proceda la întreținerea lor prin spălări periodice la frecvență mai mare decât pentru restul sistemului. De asemenea, este importat să se asigure periodic lucrărilor de intretinere si mentenanta.	M53 M56
	Epurare si evacuare ape	Emisii de poluanti generatori de mirosuri neplacute	Emisii in atmosfera	Impact asupra obiectivului de mentinerea a calitatii aerului	Negativa	Direct Secundar	Da	Medie	Accidental	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	In conditii normale de functionare, activitatea de epurare nu reprezinta o sursa semnificativa de emisii in atmosfera. Exploatarea necorespunzatoare si deteriorarea/avarierea echipamentelor din SPAU si SEAU pot conduce, in prima etapa, la emisii de CO, NOx, H2S si NH3, cele din urma si cu impact negativ olfactiv. Pentru prevenirea functionarii anormale SEAU, Operatorul trebuie sa implementeze masuri operationale de control si asigurare un program adecvat de mentenanta si intretinere. Pentru evitarea impactului asupra calitatii aerului si pentru reducerea disconfortului poluatiei s-au luat in considerare inca de la proiectare, ca SEAU sa fie amplasate la distante mai mari de 500 m de zonele locuite (Statiile de epurare noi -SEAU Iana si SEAU Dumesti - vor fi amplasate la distante mai mari de 500 m de locuinte, respectand conditiile de amplasare si distantele minime impuse prin legislatia in vigoare, ceea ce conduce la minimizarea sau lipsa emisiilor si mirosurilor neplacute).	M51 M59

Tabel 152- Evaluarea impactului proiectului asupra aerului (faza de exploatare)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare	
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie			
	Managementul namolului	Uscarea namolului	Emisii in atmosfera	Impact asupra obiectivului de mentinerea a calitatii aerului	Negativa	Direct Secundar	Da	Medie	Conntinuu	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	<p>Pentru SEAU Barlad, SEAU Murgeni, SEAU Iana, SEAU Dumesti se vor realiza perdele de protectie. cu rol si de purificare a aerului.</p> <p>Instalatia de uscare a namolului va fi amplasata in vecinatatea platformei de depozitare namol din cadrul SEAU Vaslui intr-o incinta inchisa.</p> <p>Arzatorul instalatiei de uscare a namolului este instalat in conducta de aer care circula prin instalatia de uscare. Pentru a asigura eficienta termica a instalatiei, uscatorul asigura o rata de circulatie a aerului de uscare, mare parte din aer de uscare fiind recirculat, respective aerul va fi reincalzit la temperatura necesara pentru alimentarea instalatiei de uscare.</p> <p>O mica parte din aerul cald este extrasa continuu din circuit de un exhaustor si condus catre un condensator apoi in biofiltru.</p> <p>Toate componentele uscatorului functioneaza sub un usor vacuum, astfel fiind reduse emisiile de praf si imprastierea mirosurilor in atmosfera.</p> <p>Presiunea de deasupra benzii este controlata automat, emisiile de praf din instalatia de uscare (din care partial este aer recirculat) fiind monitorizate continuu.</p> <p>In cazul in care se va constata depasirea valorilor de CO si praf in instalatia de ardere, instalatia se va opri automat si se pornesc automat sprinklerele cu apa in masa de namol si sectiunea de evacuarea a aerului cu ajutorul exhaustorului a uscatorului este actionata.</p> <p>Instalatia de uscare a namolului va fi dotata cu echipamente pentru monitorizarea continua a valorilor monoxidului de carbon si concentratiei de praf. Intregul proces este controlat sa nu apara temperaturi critice sau emisii de particule in suspensie.</p> <p>Astfel se vor monitoriza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CO rezultat de la arderea gazului metan • Concentraria de materii in suspensie in camera de ardere. <p>In functie de concentratia de CO si praf aerul de uscare va fi evacuat in condensator si apoi in biofiltru pentru retinerea prafului si ne realizarea mirosurilor.</p> <p>Aerul extras din instalatie este dirijat catre biofiltru in vederea neutralizarii</p>	M58 M57 M55 Masuri monitorizare MM8, MM9

Tabel 152- Evaluarea impactului proiectului asupra aerului (faza de exploatare)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
															<p>compusilor mirositori si retinerii prafului. Concentratiile de poluanti evacuatii la iesirea din biofiltru nu vor depasi urmatoarele valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulberi in suspensie PM10: 40 µ/mc • H2S ≤ 2 ppm (3 mg/mc) • NH3 ≤ 10 ppm (7 mg/mc) <p>Periodic se va realiza inspectii ale biofiltrului si monitorizarea automata a temperaturii si umiditatii. Pentru refacerea capacitatii filtrante, masa biologica a filtrului se va inlocui cel putin odata la 4 ani, iar corpul filtrului va fi curata periodic.</p> <p>Din biofiltru aerul epurat este evacuat in atmosfera prn gurile de evacuare ale structurii de acoperire a biofiltrului)</p> <p>Intreg procesul de ardere va fi monitorizat SCADA, in sectiunea de amestec al namolului ud cu namol uscat, sectiunea de alimentare cu namol a benzii si a namolului in faza de uscare si monitorizarea emisiilor.</p> <p>Aceasta instalatie poate fi o potentiala sursa de poluare atmosferica, in perioada de operare doar in caz de functionare anormala, instalatia de uscare a namolului; aceasta situatie ar fi posibila in cazul producerii unei avarii la instalatie sau daca filtrele de tratare a aerului de uscare nu sunt intretinute si inlocuite la timp sau nu functioneaza conform.</p> <p>Posibile emisii rezultate in caz de avarie sau functionare neconforma: particule in suspensie, H2S, NH3, CO.</p> <p>Pentru prevenirea functionarii anormale a instalatiei de uscare Operatorul trebuie sa implementeze masuri operationale de control si asigurare un program adecvat de mentenanta si intretinere.</p>	

Tabel 152- Evaluarea impactului proiectului asupra aerului (faza de exploatare)

Etapa	Interventii/ activitati		Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
													Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
		Stocarea, transportul si imprastierea namolului	Emisii in atmosfera	Impact asupra obiectivului de mentinerea a calitatii aerului	Negativa	Direct Secundar	Da	Scurta	discontinuu	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	<p>Platformele de stocare a namolului din cadrul SEAU pot constitui surse de poluare atmosferica si mirosuri numai daca namolul care urmeaza a fi valorificat in agricultura este depozitat o perioada indelungata (mai mare de 6 luni), in special pe perioada verii.</p> <p>In situatia in care namolul este tratat in instalatia de uscare termica, namolul uscat va fi colectat in containere de 10 mc amplasate in afara cladirii instalatiei sub un sopron. De aici, vor fi transporte la fabrica de ciment.</p> <p>Pentru prevenirea emisiilor in aer sunt necesare masuri de preventive, cum ar fi transportarea namolurilor de la SEAU la instalatia de uscare si de la instalatia de uscare la fabricile de ciment, precum si transportul namolului pentru utilizarea in agricultura să se realizeze in containere acoperite cu prelate si evitarea traversarii zonelor urbane.</p>	M54 M50 M46
	Lucrari mentenanta/ reparatii	Functionarea utilajelor/ vehiculelor	Emisii in atmosfera	Impact asupra obiectivului de mentinerea a calitatii aerului	Negativa	Direct Secundar	Da	Medie	Discontinua	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	<p>In perioada de exploatare, activitatile de control si mentenanta se vor desfasura cu o frecventa redusa (semestrial sau anual). Interventii la echipamente, statii de tratare, retele de distributie se vor realiza doar daca se constata ca in timpul inspectiei de control, lucrarile sunt avariate.</p> <p>In perioada de remediere a avariilor, singurele surse potentiale de poluare a aerului sunt: vehicule utilizate de personalul care asigura mentenanta/intretinerea lucrarilor si functionarea utilajelor cu care se intervin pentru remedierea avariei.</p> <p>Dat fiind durata de viata a investitiilor propuse (mentionate in catalogul privind clasificarea si duratele normale de functionare a mijloacelor fixe, prezentat in Anexa HG 2139/2004, modificata prin HG 1496/2008) si masurile de adaptare a proiectului la schimbarile climatice luate in considerare inca din etape de planificare (descrise in capitolul 8 din acest raport), se considera ca lucrarile de interventii pentru remedierea avariilor vor fi reduse si pot aparea doar in situatii accidentale sau exploatare necorespunzatoare. In perioada de exploatare, impactul asupra calitatii aerului va fi unul nesemnificativ, cu probabilitate redusa de aparitie.</p>	M41

Concluzie evaluarea impactului in perioada de exploatare:

In perioada de exploatare impactul asupra calitatii aerului este nesemnificativ.

Probabilitatea de aparitie a unui potential impact negativ semnificativ este foarte redusa. Nu au fost identificat riscuri de extindere a impactului in afara zonei de amplasare a investitiilor propuse.

Prin respectarea normelor de proiectare, a tehnologiilor de executie, a materialelor si a masurilor de protectie a mediului propuse prin prezentul proiect, atat in perioada executiei lucrarilor cat si in perioada de operare nu va fi generat un impact negativ semnificativ asupra aerului.

MASURI DE EVITARE/REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA AERULUI

Masurile de evitare si reducere a impactului ce vor fi implementate in cadrul proiectului pentru reducerea efectelor asupra aerului, sunt prezentate in capitolul 8 a acestui raport. Pentru identificarea masurilor s-a utilizat un sistem de notare de tipul: M – masura, urmat de numarul masurii pentru a asigura o corespondenta cu factorul de mediu, lucrarea si cu formele de impact identificate.

Se vor avea urmatoarele dotari pentru perioada de executie:

- amenajarea de platforme speciale pentru depozitarea materialelor, a utilajelor si deseurilor;
- utilaje , echipamente si mijloace de transport moderne, in stare tehnica buna, fara emisii de noxe peste limitele maxime admise;
- utilizarea unor mijloace de transport asigurate (prevazute cu prelate), astfel incat sa nu existe pierderi de materiale, mai ales in cazul celor cu o granulometrie fina;
- limitarea pe cat posibil a stationarii materiilor prime si a deseurilor pe amplasamente;
- utilizarea de betoane preparate in statii specializate, pregatite pentru a fi puse direct in lucru, evitandu-se/reducandu-se manevrarea de materiale de constructie pulverulente in amplasamente;

In perioada de operare, se asigura retinerea poluantilor atmosferici dupa cum urmeaza

- perimetrul statiilor de epurare va fi plantat cu perdea vegetala - bariere verzi formate din arbori si arbusti pentru retinerea si impiedicarea dispersiei poluantilor in atmosfera;
- Structuri acoperite pentru tratarea si stocarea namolului – platformele proiectate, pentru stocarea temporara a namolului deshidratat, in cadrul SEAU din aria de operare a Aquavas, sunt structuri de tip sopron, acoperite si prevazute cu containere speciale pentru depozitarea namolului ce urmeaza a fi transportat la tratarea termica;
- Cai de rulare ocolitoare, in vederea transportarii namolului generat in SEAU, pentru evitarea traversarii zonelor urbane si utilizarea traseelor alternative pentru transportul namolului pana la destinatia finala;
- Instalatia de uscare va fi prevazuta cu Biofiltre sau filtre cu carbune activ amplasate adiacent cladirii uscatorului de namol, ce trebuie verificate si schimbate periodic - Biofiltru va fi dimensionat si proiectat astfel incat sa asigure o eficienta de eliminare a compusilor odoranti:

Raport privind Impactul asupra Mediului

(H₂S și alți compuși organici ai sulfului prezenți în concentrații mici) >95% și > 95% a NH₃. Eficiența de reducere a mirosurilor este de >95%. La ieșirea din Biofiltru se vor înregistra următoarele valori ale H₂S și NH₃:

- H₂S ≤ 2 ppm (3 mg/mc)
 - NH₃ ≤ 10 ppm (7 mg/mc)
- Stațiile de epurare a apelor uzate au fost amplasate, pe cât posibil, la distanțe considerabile față de zonele rezidențiale, astfel încât să fie redus impactul olfactiv neplăcut ce ar putea proveni de la acestea.
 - În perioada de operare se vor monitoriza, după caz, imisiile, în special legate de mirosuri (NH₃ și H₂S),

6.8. Impactul privind zgomotul si vibratiile

CLASA DE SENSIBILITATE

Lucrarile propuse (in mod particular cele care presupun realizarea/extinderea/reabilitarea retelelor) se vor derula in principal de-a lungul drumurilor existente - drumuri judetene, drumuri comunale, drumuri vicinale, strazi sau bulevarde – in principal in ampriza acestora sau in zona de protectie a acestora. De-a lungul acestora, sursele de zgomot sunt asociate traficului rutier. Conform masuratorilor realizate la nivelul judeului Vaslui, traficul rutier reprezinta o sursa importanta de zgomot, contribuind adesea la depășirea limitei admise pentru nivelul de zgomot.

De aceea, s-a considerat ca sensibilitatea zonei din punct de vedere al zgomotului si vibratiilor este **moderata**.

MAGNITUDINEA MODIFICARILOR SI EVALUAREA POTENTIALULUI IMPACT PRIVIND ZGOMOTUL SI VIBRATIILE

Pentru o prezentare corecta a diferitelor aspecte legate de zgomotul produs de diferite instalatii, trebuie avute in vedere trei niveluri de observare:

- zgomot de sursa
- zgomot de camp apropiat
- zgomot de camp indepartat

Fiecaruia din cele trei niveluri de observare ii corespund caracteristici proprii.

In cazul zgomotului la sursa studiul fiecarui echipament se face separat si se presupune plasat in camp liber. Aceasta faza a studiului permite cunoasterea caracteristicilor intrinseci ale sursei, independent de ambianta ei de lucru. Masurile de zgomot la sursa sunt indispensabile atat pentru compararea nivelurilor sonore ale utilajelor din aceeasi categorie, cat si pentru a avea o informatie privitoare la puterile acustice ale diferitelor categorii de utilaje.

In cazul zgomotului in camp deschis apropiat, se tine seama de faptul ca fiecare utilaj este amplasat intr-o ambianta ce-i poate schimba caracteristicile acustice. In acest caz, intereseaza nivelul acustic obtinut la distante cuprinse intre cativa metri si cateva zeci de metri fata de sursa. Pentru a avea sens, valoarea de presiune acustica inscrisa trebuie sa fie insotita de distanta la care s-a efectuat masurarea. Fata de situatia in care sunt indeplinite conditiile de camp liber, acest nivel de presiune acustica poate fi amplificat in vecinatatea sursei (reflexii) sau atenuat prin prezenta de ecrane naturale sau artificiale intre sursa si punctul de masura. Deoarece masuratorile in camp apropiat sunt efectuate la o anumita distanta de utilaje, este evident ca in majoritatea situatiilor zgomotul in camp apropiat reprezinta, de fapt, zgomotul unui grup de utilaje si mai rar al unui utilaj izolat.

Daca in cazul primelor doua niveluri de observare caracteristicile acustice sunt strans legate de natura utilajelor si de disponerea lor, zgomotul in camp indepartat, adica la cateva sute de metri de sursa, depinde in mare masura de factori externi suplimentari cum ar fi:

- fenomene meteorologice si in particular: viteza si directia vantului, gradientul de temperatura si de vant;
- absorbtia mai mult sau mai putin importanta a undelor acustice de catre sol, fenomen denumit „efect de sol”;

- absorbția în aer, dependentă de presiune, temperatură, umiditatea relativă, componenta spectrală a zgomotului;
- topografia terenului;
- vegetația.

La acest nivel de observare constatările privind zgomotul se referă, în general, la întregul obiectiv analizat.

Din cele de mai sus rezultă o anumită dificultate în aprecierea poluării sonore în zona unui front de lucru.

Totuși pornind de la valorile nivelurilor de putere acustică ale principalelor utilaje folosite și numărul acestora într-un anumit front de lucru, se pot face unele aprecieri privind nivelurile de zgomot și distanțele la care acestea se înregistrează. Suplimentar impactului acustic, utilajele de construcție, cu mase proprii mari, prin deplasările lor sau prin activitatea în punctele de lucru, constituie surse de vibrații.

În timpul desfășurării activității de reparații și întreținere, nivelul de zgomot echivalent măsurat în condiții legale, se va încadra în valorile limitele stabilite prin SR 10009:2017/C91:2020-Acustică în construcții – Acustică urbană, fapt pentru care activitățile desfășurate nu vor constitui surse de poluare fonică zonala care să producă disconfort fizic și/sau psihic.

Utilajele utilizate la realizarea lucrărilor, mai puțin cele destinate transportului rutier, utilizate în activitățile de reparații și întreținere, cum ar fi excavatoarele, încărcătoarele cu cupă, bulldozer, spargătoare de beton și picamere, compactoarele, generatoare de sudură, grupuri electrogene, compresoare vor respecta valorile limită ale nivelului de putere acustică admis stabilite prin HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

Efectele luate în considerare atât **pentru perioada de execuție cât și perioada de exploatare:**

- Creșterea nivelului în zona de realizare a investițiilor,
- Generare vibrații

Principalele surse de zgomot în **perioada de execuție** vor fi reprezentate de:

- Activitățile de manevrare a maselor de pământ (decopertare, săpături, umpluturi, nivelări, încărcare – descărcare, transport), a unor materiale de construcție și deșeurilor rezultate din activitatea de construcție și demolare
- Funcționarea vehiculelor care transportă materialele necesare executării lucrărilor,
- Funcționarea utilajelor necesare executării lucrărilor de construcție.
- Activități de demolare SEAU (spargerea dalelor/betoanelor)
- Montaj și sudare conducte, manipularea tubulaturii
- Turnarea betonului
- Funcționarea instalației de foraj

În perioada de execuție pentru realizarea diferitelor categorii de lucrări (excavatii, săpături, umpluturi etc.) se vor folosi o serie de utilaje de construcție (buldozer, excavator, macara, compactor, instalație de foraj, etc.) și mijloace de transport, reprezentate în principal de basculante/vehicule grele, de mare tonaj.

Ca surse suplimentare de zgomot în perioada de execuție a proiectului, pot fi amintite traficul rutier și activitățile existente care se desfășoară în vecinătatea fronturilor de lucru. Traseele vehiculelor care transportă materialele necesare realizării obiectivelor de investiții propuse prin acest proiect vor folosi drumurile existente din zonă, inclusiv unele sectoare din localități ale acestor drumuri.

Conform Ordinului Ministerului Sanatatii nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei, nivelul de presiune acustica continuu echivalent ponderat (AeqT), masurat la exteriorul locuintei conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m inaltime fata de sol, sa nu depaseasca 55 dB si curba de zgomot Cz 50. In timpul noptii (orele 23:00 – 7:00), nivelul acustic echivalent continuu nu trebuie sa depaseasca valoarea de 45 dB si curba de zgomot Cz 40.

Activitatile specifice organizarii de santier se vor incadra ca fiind locuri de munca in spatiu deschis, si se vor raporta la limitele admise conform prevederilor Normelor de Protectie a Muncii, care prevad ca limita maxima admisa la locurile de munca cu solicitare neuropsihica si psihosenzoriala normala a atentiei un nivel acustic echivalent continuu pe saptamana de lucru de 90 dB. La aceasta valoare se adauga o corectie de 10 dB in cazul zgomotelor impulsive (impulsuri de amplitudini sensibil egale).

Utilaje si vehiculele folosite pentru transportul materialelor de constructie/desurilor constituie surse importante si de vibratii chiar si cand sunt goale, din cauza masei foarte mari. Nivelul vibratiilor va fi de 22 - 24 vib.rar la 10 m de drumurile utilizate, dar scade o data cu cresterea distantei fata de santier, astfel incat vor fi respectate limitele impuse prin SR 12025-2:2020 (30 vib.rar).

In etapa de operare, sursele de zgomot si vibratii sunt reprezentate in principal de:

- statiile de pompare, amplasate in gospodariile de apa,
- statiile de repompare amplasate pe traseul retelei de distributie,
- statiile de pompare ape uzate de pe traseul retelei de canalizare;
- statiile de pompare din cadrul statiei de epurare
- suflantele din cadrul statiei de epurare;
- traficul autovidanjelor, al transportatoarelor de namol si al vehiculelor care asigura mentenanta si interventiile in caz de avarii si lucrarile de interventii.

Avand in vedere specificul proiectului si natura lucrarilor realizate prin acest proiect, se apreciaza ca in **etapa de dezafectare** impactului generat de zgomot si vibratii vor fi de aceeaasi natura, magnitudine, extindere si semnificatie cu cel estimat in perioada de executie.

In tabelele urmatoare se prezinta matricea de evaluare a impactului generat de zgomot si vibratii , pentru etapa de executie si exploatare.

Tabel 153– Evaluarea impactului proiectului privind zgomotul si vibratiile (faza de executie)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
Executie/ dezafectare	Amenajare organizare de santier Amplasare pe teritoriul administrativ a Judetului Vaslui, UAT: Alexandru Vlahuta, Bacani, Bacesti, Balteni, Barlad, Berzeni, Bogdanesti, Codaesti, Costesti, Cozmesti, Delesti, Dimitrie Cantemir, Dodesti, Duda-Epureni, Dumesti, Falciu, Fruntiseni, Hoceni, Husi, Iana, Ivanesti, Lipovat, Lunca Banului, Miclesti, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Murgeni, Negresti, Osesti Padureni, Perinei, Pungesti, Rafaiala, Rebricea, Stanilesi, Stefan cel Mare, Tacuta, Tanacu, Todiresti, Vaslui, Valeni, Vetrisoaia, Zapodeni, Zorleni															
	Organizare de santier	Traficul de santier /functionarea utilajelor/vehiculelor	Cesterea nivelului de zgomot Vibratii	Poluare fonica	Negativa	Direct	Da	Medie	Discontinua	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	<p>In perioada de executie a lucrarilor, impactul fonic va fi generat pe de o parte de functionarea utilajelor si echipamentelor utilizate pentru amenajarea organizarii de santier iar pe de alta parte de vehiculele utilizate pentru transportul materialelor si deseurilor.</p> <p>Perceptia zgomotului generat in camp indepartat depinde de o serie de factori externi: efectul de sol, absorbtia in aer, conditiile meteorologice, topografia terenului, vegetatie, etc.</p> <p>Propagarea zgomotului in amplasamentul organizarii de santier si in vecinatatea acestuia precum si de-a lungul drumului de acces, de o parte si de alta pe o banda cu latimea de 100 - 150 m, intensitatea reducandu-se la jumătate la distanța de 50 m si de 3 ori la distanța de 100 m.</p> <p>Se estimeaza ca nivelul constant de zgomot realizat, va fi mai similar cu cel pentru incinte industriale (65 dB(A)). -nivelul maxim al surselor de zgomot 85 dB(A); -nivelul maxim al zgomotului la limita amplasamentului 65 dB(A);</p> <p>Considerăm ca prin utilizarea unor utilaje/vehicule cu motoare performante echipate cu atenuatoare de zgomot, nivelul de zgomot poate scadea ca intensitate cu pana la 25- 30%.</p> <p>Se recomanda ca la stabilirea locatiei organizarii de santier sa ia in considerare amplasarea acestora in afara zonelor locuite si afara limitelor siturilor Natura 2000</p>
	Funcționare generator electric (grup eletrogen)	Creșterea nivelului de zgomot	Poluare fonica	Negativa	Direct	Da	Medie	Discontinua	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redusa	<p>Generatoarele electrice (grupurile electrigene) vor fi utilizate temporar, in cazul intreruperilor de energie electrica. Evacuarea gazelor arse se va realiza prin intermediul unui eşapament dotat cu amortizor de zgomot. Este de asteptat ca nivelul de zgomot generat de acestea sa nu depaseasca valoarea de 65 dB(A). Impact acestora va fi nesemnificativ.</p>	
Lucrari pentru SAA Lucrari captare amplasate pe teritoriul administrativ al judetului Vaslui, UAT: Vetrisoaia, Falciu, Bogdanesti, Ranzesti, Pribesti, Draxeni, Murgeni Bogdanesti, Dodesti, Alexandru Vlahuta, Bogdana, Miclesti, Dinga Radesti, Iana, Costesti																

Raport privind Impactul asupra Mediului

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
<p>Lucrari pentru distributie apa si aductiuni: Judetul Vaslui, UAT Barlad, Perieni, Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Dodesti, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Vaslui, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, Muntenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea, Negresti, Todiresti, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesti, Osesti, Pogana, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Ivanesti; pe teritoriul administrativ al Judetului Iasi: UAT Dobrovat (aductiune, L=1,5 km)</p> <p>Lucrari pentru statii de clorinare/tratare, statii pompare: teritoriul administrativ Judetului Vaslui- UAT: Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu Vetrisoaia, Dodesti, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, untenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesti, Osesti, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Ivanesti</p> <p>Lucrari pentru rezervoare: Judetul Vaslui – UAT: Rebricea, Dumesti, Bacesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Delesti, Cozmesti, Osesti Iana, Bacani, Ivanesti</p> <p>Lucrari pentru realizarea cailor de acces pe teritoriul administrativ al Judetului Vaslui: GA Zorleni: Zorleni, GA Copaceana (noua) : Falciu, GA Dodesti: Dodesti, STAP Bogdanesti- Bogdanesti, GA Dinga-Radesti : Costesti, GA Stanilesti: Stanilesti, GA Dimitrie Cantemir (noua): Dimitrie Cantemir, GA Hoceni (noua): Hoceni, GA Tanacu: Tanacu, GA Feresti (noua): Feresti, STAP Pribesti: Codaesti, GA Tacuta (noua): Tacuta, GA Tatomiresti (noua): Rebricea, SP aductiune: Rebricea, GA Valea Mare (noua): Dumesti, GA Armaseni : Bacesti, STAP Miclesti: Miclesti, GA Pungesti: Pungesti, GA Barzesti (noua): Stefan cel Mare, GA Delesti: Delesti, GA Harsova: Delesti, GA Cozmesti (noua): Cozmesti, GA Halaresti: Iana, GA Silistea (noua): Iana, GA Baltateni (noua): Bacani, GA Suseni-Vulpaseni (noua): Bacani, GA Bogdana: Bogdana, Foraje noi Pribesti: Codaesti</p>																
Lucrari pentru captarea apelor	Saparea forajelor Functionarea instalatiei de foraj/traficul santier de	Cesterea nivelului de zgomot de Vibratii	Poluare fonica	Negativa	Direct	Da	Medie	Discontinua	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redusa	<p>In ceea ce priveste zgomotul produs de instalatia de foraj aceasta va fi nesemnificativ. Acest tip de echipamente este prevazut din fabrica cu structuri antivibratoare si esapament dotat cu amortizor de zgomot . Impactul datorat zgomotului produs de aceste echipamente va avea caracter temporar si se manifesta doar pe perioada de executie a forajului.</p> <p>Lucrari se executa si limita unor arii protejate (UAT Iana -ROSPA0159, ROSIC0309, zgomotul va fi un factor perturbator pentru speciile de fauna având impact negativ redus temporar, asupra distributiei acestora în zona de impact.</p> <p>Prin utilizarea unor utilaje/vehicule cu motoare performante echipate cu atenuatoare de zgomot, nivelul de zgomot poate scadea ca intensitate cu pana la 25-30%.</p> <p>Zonele unde se resimte impactul: - teritoriul administrativ al judetului Vaslui, UAT: Vetrisoaia, Falciu, Bogdanesti, Ranzesti, Pribesti, Draxeni, Murgeni Bogdanesti, Dodesti, Alexandru Vlahuta, Bogdana, Miclesti, Dinga Radesti, Iana, Costesti - in limita ariilor protejate: ROSPA0159, ROSIC0309</p>	Masuri preventive si reducere a impactului: M61 M62 M64 M63
Lucrari pentru montare conducte (distributie apa si aductiuni)	Functionarea instalatia de foraj subtraversari/utilaje necesare executiei si traficului de santier Activitatile de manevrare a maselor de pamant (decopertare, sapatari, umpluturi, nivelari, incarcare -descarcare, Activitati de sudare si montaj	Cesterea nivelului de zgomot de Vibratii	Poluare fonica	Negativa	Direct	Da	Medie	Discontinua	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Medie	Negativ moderat	<p>Pe baza datelor privind puterile acustice asociate utilajelor se estimează ca in vecinatatea frontului de lucru pana la distante de 0-10 m, pe perioade limitate de timp, se pot inregistra nivele de zgomot echivalent de 57 – 85 dB(A), zonele cele mai expuse, fiind locuintele situate in proximitatea fronturilor de lucru. Lucrarile se executa si in intravilan, in zone locuite, nivelul de zgomot va fi factor care poate crea disconfort populatiei.</p> <p>Având în vedere prevederile legislației naționale în domeniul zgomotului și ținând seama ca nivelul de presiune acustica scade odata cu marirea distantei fata de</p>	Masuri preventive si reducere a impactului: M61 M62 M63 M64 M65 Masuri monitorizare MM4

Raport privind Impactul asupra Mediului

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
															<p>sursa de zgomot cu distanța, se apreciază că începând de la distanța de 100 m față de limita frontului de lucru (care are o largime de cca 3 m) se vor înregistra niveluri echivalente de zgomot inferioare valorii de 50 dB (A).</p> <p>Deoarece acest tip de lucrari se executa si in limita unor arii protejate (UAT Iana - ROSPA0159, ROSIC0309, UAT Falciu - ROSPA0130, ROSIC0213, UAT Stefan cel Mare - ROSCI0330, UAT Zorleni - ROSPA0119, ROSPA0167, ROSCI0360; UAT Bacani - ROSPA0167, ROSCI0360, UAT Fruntisani - ROSPA0119, UAT Grivita - ROSPA0167, ROSCI360, UAT Barlad - ROSPA0167, ROSCI0360) zgomotul va fi un factor perturbator pentru speciile de fauna. Impactul asupra faunei se va manifesta prin alungarea temporară a exemplarelor de faună existente pe amplasamentul proiectului și in zonele din imediata vecinătate a acestuia. Deoarece aceste exemplare se vor deplasa in habitatele similare din vecinătate, in zone in care nu se lucrează, impactul zgomotelor și vibrațiilor asupra faunei nu va fi semnificativ, conform studiilor efectuate până in prezent (precum A synthesis of two decades of research documenting the effects of noise on wildlife și Noise effects on wildlife).</p> <p>Fronturile de lucru isi modifica permanent amplasamentele, nivelul de zgomot ridicat se va resimti pentru perioade limitate de timp in acelasi loc. Prin utilizarea unor utilaje/vehicule cu motoare performante echipate cu atenuatoare de zgomot, nivelul de zgomot poate scadea ca intensitate cu pana la 25- 30%.</p> <p>In cazul in care traseele conductelor de afla in vecinatatea unor zone sensibile (parcuri, apropierea unitatilor de invatamant, a spitalelor si a altor cladiri si zone sensibile la zgomot, in limita ariilor naturale protejate), unde valoarea limita a zgomotului conform SR 10009:2017/C91:2020, este 45 dB(A), este necesar sa se ia masuri pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor produse se utilaje (de exemplu utilizarea unor panouri fonoabsorbante mobile, realizarea si implementarea unui Plan de management al traficului)</p> <p>Echipamentele de construcție generează vibrații care se transmit prin pământ și a căror intensitate descrește o dată cu</p>	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
														<p>creșterea distanței. Nivelul vibrațiilor depinde de echipamentele de construcție utilizate, distanța dintre echipamente, caracteristicile mediului de dispersie, materialele folosite pentru construcție. Utilaje și vehiculele folosite pentru transportul materialelor de construcție/desurilor constituie surse importante și de vibrații chiar și când sunt goale, din cauza masei foarte mari. Nivelul vibrațiilor va fi de 22 - 24 vib.rar la 10 m de drumurile utilizate, dar scade o dată cu creșterea distanței față de șantier, astfel încât vor fi respectate limitele impuse prin SR 12025-2:2020 (30 vib.rar). In funcție de intensitatea vibrațiilor, acestea pot produce efecte structurale sau arhitecturale structurilor existente în vecinătatea fronturilor de lucru.</p> <p>Dacă în zona respectivă nu există obiective fragile, activitățile de construcție nu produc niveluri ale vibrațiilor care pot avea efecte structurale, dar pot fi percepute și pot afecta structurile existente în vecinătatea zonei analizate.</p> <p>Niveluri ridicate ale vibrațiilor se pot produce în timpul încărcării / descărcării materialelor de construcție și al îmbinării conductelor. Aceste operații vor fi realizate pe perioade limitate de timp, astfel încât nu vor avea impact semnificativ asupra mediului.</p> <p>Zonele unde se resimte impactul:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Județul Vaslui, UAT Barlad, Perieni, Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Dodești, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Vaslui, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, Muntenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea, Negresti, Todiresti, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesti, Oesti, Pogana, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Ivanesti; pe teritoriul administrativ al Județului Iasi: UAT Dobrovat (aducțiune, L=1,5 km) - în limita ariilor protejate: UAT Iana -ROSPA0159, ROSIC0309, UAT Falciu - ROSPA0130, 		

Raport privind Impactul asupra Mediului

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
															<p>ROSCIC0213, UAT Stefan cel Mare – ROSCI0330, UAT Zorleni – ROSPA0119, ROSPA0167, ROSCI0360; UAT Bacani – ROSPA0167, ROSCI0360, UAT Fruntisani – ROSPA0119, UAT Grivita – ROSPA0167, ROSCI360, UAT Barlad – ROSPA0167, ROSCI036</p>	
	<p>Lucrari de statii de tratare/clorinare</p> <p>Activitatile de manevrare a maselor de pamant (decoptare, sapaturi, umpluturi, nivelari, incarcare – descarcare), Functionarea utilaje necesare executiei si traficul de santier Operatiuni de sudura si montaj Turnare betoane</p>	Cesterea nivelului de zgomot Vibratii	Poluare fonica	Negativa	Direct	Da	Medie	Discontinua	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	<p>Plecand de la datele cu privire la puterile acustice specifice utilajelor de executie se estimează că la pe amplasamentele statiilor de tratare/clorinare vor exista situatii cu niveluri de zgomot de până la 85 dB (A), pentru anumite perioade orare. Având în vedere prevederile legislației naționale în domeniul zgomotului și ținând seama de reducerea acestuia cu distanța, se apreciază că începând de la distanța de 100 m față de limita punctului de lucru se vor înregistra niveluri echivalente de zgomot inferioare valorii de 50 dB (A).</p>	<p>Masuri preventive si reducere a impactului: M61 M62 M64 M65 M63</p>
	<p>Lucrari pentru executie rezervoare</p> <p>Functionarea necorespunzatoare/a varii utilaje necesare executiei Activitatile de manevrare a maselor de pamant (decoptare, sapaturi, umpluturi, nivelari, incarcare – descarcare), Operatiuni de sudura si montaj Turnare betoane</p>	Cesterea nivelului de zgomot Vibratii	Poluare fonica	Negativa	Direct	Da	Medie	Discontinua	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	<p>Deoarece acest tip de lucrari se executa si limita unor arii protejate (UAT Iana – ROSPA0159, ROSIC0309, UAT Falciu – ROSPA0130, ROSIC0213, UAT Miclesti – ROSPA0096, UAT Zorleni – ROSPA0119) zgomotul va fi un factor perturbator pentru speciile de fauna având impact negativ temporar, asupra distribuției acestora în zona de impact.</p> <p>Considerem ca prin utilizarea unor utilaje/vehicule cu motoare performante echipate cu atenuatoare de zgomot, nivelul de zgomot poate scadea ca intensitate cu pana la 25- 30%. De asemenea, este necesar sa se asigure inspectia tehnica periodica a acestora si intretinerea corespunzatoare.</p> <p>Zonele unde se resimte impactul: -judetul Vaslui – UAT: Rebricea, Dumesti, Bacesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Delesti, Cozmesti, Osesti, Iana, Bacani ,Ivanesti Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu Vetrisoiaia, Dodesti, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, Muntenii de Sus,Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea,Rafaila, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Balteni, Bogdana, Alexandru Vlahuta,</p> <p>-in limita ariilor protejate: UAT Iana – ROSPA0159, ROSIC0309, UAT Falciu – ROSPA0130, ROSIC0213, UAT Miclesti – ROSPA0096, UAT Zorleni – ROSPA0119.</p>	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
	Lucrari amenajare drumuri de acces	Functionarea necorespunzatoare/a varii utilaje necesare executiei	Cesterea nivelului de zgomot Vibratii	Poluare fonica	Negativa	Direct	Da	Medie	Discontinua	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ reduca	Masuri preventive si reducere: M61 M62 M64 M65
		Activitatile de manevrare a maselor de pamant (decoptare, sapaturi, umpluturi, nivelari, incarcare - descarcare)													Se apreciaza ca zgomotul generat de lucrarile de amenajare a drumurilor de acces se resimte in zona frontului (a carui latime este maxim 5 m). Utilajele se vor deplaseaza pe distante reduse (pe lungimea drumurilor propuse - pentru foraje de max 340 m, pentru GA 1000 m). Impactul se manifesta local si este temporar, discontinuu (utilajele nu vor functiona continuu si toate in acelasi timp, lucrarile se vor desfasura doar pe timpul zilei), și poate fi redus prin măsuri adecvate adoptate de Antreprenori. Zonele unde se resimte impactul: - teritoriul administrativ al Judetului Vaslui: GA Zorleni: Zorleni, GA Copaceana (noua) : Falciu, GA Dodesti: Dodesti, STAP Bogdanesti- Bogdanesti, GA Dinga-Radesti : Costesti ,GA Stanilesti: Stanilesti ,GA Dimitrie Cantemir (noua): Dimitrie Cantemir, GA Hoceni (noua): Hoceni, GA Tanacu: Tanacu, GA Feresti (noua): Feresti, STAP Pribesti: Codaesti, GA Tacuta (noua):Tacuta, GA Tatomiresti (noua):Rebricea, SP aductiune: Rebricea, GA Valea Mare (noua): Dumesti, GA Armaseni : Bacesti, STAP Miclesti: Miclesti, GA Pungesti: Pungesti, GA Barzesti (noua): Stefan cel Mare, GA Delesti: Delesti, GA Harsova: Delesti, GA Cozmesti (noua): Cozmesti, GA Halaresti: Iana, GA Silistea (noua): Iana, GA Baltateni (noua): Bacani, GA Suseni-Vulpaseni (noua): Bacani, GA Bogdana: Bogdana, Foraje noi Pribesti: Codaesti	
Lucrari pentru infrastructura de apa uzata Lucrari conducte – teritoriul administrativ la judetului Vaslui, UAT: Negresti, Dumesti, Bacesti, Iana Barlad, Perieni, Zorleni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Husi, Stanilesti, Lunca Banului, Vaslui, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Valeni Lucrari pentru SEAU si statii de pompare pe teritoriul administrativ la judetului Vaslui, UAT: Husi, Iana, Berezeni, Perieni, Murgeni, Dumesti, Vaslui, Barlad Lucrari demolare SEAU: Murgeni si Falciu Lucrari amenajare cai de acces: SEAU Dumesti, SEAU Iana, SEAU Perieni, SEAU Berezeni																
	Lucrari montare conducte	Functionarea instalatia de foraj subtraversari/utilaje necesare executiei si traficului de santier Sudura si montaj	Cesterea nivelului de zgomot Vibratii	Poluare fonica	Negativa	Direct	Da	Medie	Discontinua	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Medie	Negativ moderat	Masuri preventive si reducere: M61 M62 M64

Raport privind Impactul asupra Mediului

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
	<p>Activitatile de manevrare a maselor de pamant (decoptare, sapaturi, umpluturi, nivelari, incarcare - descarcare)</p> <p>Sapaturi excavatii</p>														<p>mai expuse, fiind locuintele situate in proximitatea fronturilor de lucru. Lucrarile se executa si in intravilan, in zone locuite, nivelul de zgomot va fi un factor care poate crea disconfort populatiei. Fronturile de lucru isi modifica permanent amplasamentele, nivelul de zgomot ridicat se va resimti pentru perioade limitate de timp in acelasi loc.</p> <p>Având în vedere prevederile legislației naționale în domeniul zgomotului și ținând seama ca nivelul de presiune acustica scade odata cu marirea distantei fata de sursa de zgomot cu distanța, se apreciază că începând de la distanța de 100 m față de limita frontului de lucru (care are o largime de cca 3 m) se vor înregistra niveluri echivalente de zgomot inferioare valorii de 50 dB (A).</p> <p>Deoarece acest tip de lucrari se executa si limita unor arii protejate (UAT Iana - ROSPA0159, ROSIC0309, UAT Zorleni - ROSPA0119, UAT Falciu - ROSPA0130, ROSCI0213) zgomotul va fi un factor perturbator pentru speciile de fauna având impact negativ temporar, asupra distribuției acestora în zona de impact.</p> <p>Considerem ca prin utilizarea unor utilaje/vehicule cu motoare performante echipate cu atenuatoare de zgomot, nivelul de zgomot poate scadea ca intensitate cu pana la 25- 30%. De asemenea, este necesar sa se asigure inspectia tehnica periodica a acestora si intretinerea corespunzatoare.</p> <p>In cazul in care traseele conductelor de afla in vecinatatea unor zone sensibile (parcuri, apropierea unitatilor de invatamant, a spitalelor si a altor cladiri si zone sensibile la zgomot, in limita ariilor naturale protejate), unde valoarea limita a zgomotului conform SR 10009:2017/C91:2020, este 45 dB(A), este necesar sa se ia masuri pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor produse se utilaje (de exemplu utilizarea unor panouri fonoabsorbante mobile).</p> <p>Echipamentele de construcție generează vibrații care se transmit prin pământ și a căror intensitate descrește o dată cu creșterea distanței. Nivelul vibrațiilor depinde de echipamentele de construcție utilizate, distanța dintre echipamente, caracteristicile mediului de dispersie, materialele folosite pentru construcție.</p>	M63 M65 Masuri monitorizare MM4

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare	
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie			
															<p>In functie de intensitatea vibratiilor, acestea pot produce efecte structurale sau arhitecturale structurilor existente in vecinatatea fronturilor de lucru.</p> <p>Dacă in zona respectivă nu există obiective fragile, activitățile de construcție nu produc niveluri ale vibrațiilor care pot avea efecte structurale, dar pot fi percepute și pot afecta structurile existente in vecinatatea zonei analizate.</p> <p>Niveluri ridicate ale vibrațiilor se pot produce în timpul încărcării / descărcării materialelor de construcție și al îmbinării conductelor. Aceste operații vor fi realizate pe perioade limitate de timp, astfel încât nu vor avea impact semnificativ asupra mediului.</p> <p>Zonele unde se resimte impactul:</p> <ul style="list-style-type: none"> - teritoriul administrativ la județului Vaslui, UAT: Negresti, Dumesti, Bacesti, Iana Barlad, Perieni, Zorleni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Husi, Stanilesti, Lunca Banului, Vaslui, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Valeni. - In limita ariilor naturale protejate: UAT Iana -ROSPA0159, ROSIC0309, UAT Zorleni - ROSPA0119 		
	Demolare SEAU (Murgeni si Falciu)	Lucrari excavatii	Cesterea nivelului de zgomot	Poluare fonica	Negativa	Direct	Da	Medie	Discontinua	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Medie	Negativ moderat	Zgomotul generat din activitatea de demolare grupeaza un ansamblu de emisii acustice de origini diferite, fie fixe, fie mobile, care provin de la: activitatea efectiva a utilajelor utilizate pentru lucrarile	Masuri preventive si reducere: M61 M62
		Manevrare pamant si deseuri de constructii	Vibratii														

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
	Refacerea zonei afectate - nivelarea terenului														de demolare si activitatea de transport a deseurilor rezultate. Activitatile de dezafectare pot produce zgomote cu o intensitate care poate depasi in anumite intervale orare, in functie de utilajul folosit, limita maxima admisa de 65 dB (A) prin prevederile SR 10009:2017/C91:2020. Este necesar luarea in considerare a unor masuri de prevenire si control in cazul aparitiei a unor astfel de situatii. Trebuie precizat ca nivelul zgomotului din timpul lucrarilor de demolare desi va avea valori crescute va fi de scurta durata. Impactul se manifesta local si este temporar (limitat la perioada de executie), discontinuu (utilajele necesare realizării lucrarilor nu vor functiona continuu si toate in acelasi timp, lucrarile se vor desfasura doar pe timpul zilei), și poate fi redus prin măsuri adecvate adoptate de Antreprenori. Vibratiile vor avea ca sursa principala, circulatia autobasculantelor pe drumul dintre SEAU Falciu (UAT Falciu, judetul Vaslui) si locul de depozitare a deseurilor rezultate.	M64 M65
Constructie SEAU, SPAU si guri de evacuare	Amenajarea gurilor de descarcare Functionarea necorespunzatoare/a varii utilaje necesare executiei Lucrari pentru fundatii si excavatii	Cesterea nivelului de zgomot Vibratii	Poluare fonica	Negativa	Direct	Da	Medie	Discontinua	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	Conditii de propagare a zgomotului depind in primul rand de natura utilajelor, dar si de factori externi suplimentari (absorbția undelor acustice/vibratiilor de catre sol, cladiri sau vegetatia existenta, viteza si directia vantului, topografia terenului s.a). Intensitatea emisiei fonice scade proportional cu cresterea distantei fata de sursa, cu gradul de denivelare a terenului, cu gradul de ocupare a terenului cu vegetatie si cu starea atmosferica. Impactul asociat acestor surse de poluare este unul direct, potential negativ redus, pe termen scurt, reversibil, redus ca si complexitate si extindere si cu probabilitate ridicata de producere. Acest tip de lucrari se executa si limita unor arii protejate (UAT Iana - ROSPA0159, ROSIC0309) zgomotul va fi un factor perturbator pentru speciile de fauna având impact negativ temporar, asupra distributiei acestora în zona de impact. Considerem ca prin utilizarea unor utilaje/vehicule cu motoare performante echipate cu atenuatoare de zgomot, nivelul de zgomot poate scadea ca intensitate cu pana la 25- 30%. De asemenea, este necesar sa se asigure inspectia tehnica periodica a acestora si intretinerea corespunzatoare. Zonele unde se resimte impactul:	Masuri preventive: M61 M62 M65

Raport privind Impactul asupra Mediului

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare	
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie			
	Lucrari amenajare drumuri de acces	Lucrari de decopertare si nivelare sol Functionarea necorespunzatoare/a varii utilaje necesare executiei	Cesterea nivelului de zgomot Vibratii	Poluare fonica	Negativa	Direct	Da	Medie	Discontinua	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	<p>-judetul Vaslui, UAT: Husi, Iana, Berezeni, Perieni, Murgeni, Dumesti, Vaslui, Barlad</p> <p>-In limita ariei protejate ROSPA0159, ROSCI0309</p> <p>Lucrarile de amenajare a drumurilor de acces se resimte in zona frontului (a carui latime este maxim 5 m). Utilajele se vor deplaseaza pe distante reduse (pe lungimea drumurilor propuse – pentru SEAU drumuri cu lungime de cca 60 m).</p> <p>Impactul se manifesta local si este temporar (limitat la perioada de executie), discontinuu (utilajele necesare realizării lucrarilor nu vor functiona continuu si toate in acelasi timp, lucrarile se vor desfasura doar pe timpul zilei), și poate fi redus prin măsuri adecvate adoptate de Antreprenori.</p> <p>Zonele unde se resimte impactul: -judetul Vaslui, UAT: Iana, -in limita ariei protejate ROSPA0159, ROSCI0309</p>	M61 M62 M64 M65

Concluzie:

In perioada de executie, disconfortul creat de sursele de zgomot si vibratii va fi limitat la zonele de amplasare a lucrarilor. Disconfortul creat de zgomot va fi resimtit in zonele in care frontul de lucru se apropie de zonelor locuite la distante mai mici de 100 m si in zonele unde frontul de lucru este in limita ariilor naturale protejate.

Probabilitatea de aparitie a unui disconfort creat de sursele de zgomot si vibratii este moderata, limitata la zona de amplasare a lucrarilor. Antreprenorul/Constructorul va efectua lucrarile in intervalele orare permise de legislatia in vigoare (respectand perioada de odihna a locuitorilor) si luand masurile recomandate in acest raport, astfel incat disconfortul creat sa fie minim.

Impactul este limitat la zona de amplasare a lucrarilor, nu se manifesta continuu (pe perioada de realizare a lucrarilor de executie) si va inceta la finalizarea lucrarilor de executie.

Impactul se va resimti cu precadere pe timpul zilei, deoarece activitatea va fi întreruptă in timpul nopții și vor fi respectate orele de odihnă legale, impactul zgomotului asupra mediului va fi mult diminua

Tabel 154– Evaluarea impactului proiectului privind zgomotul si vibratiile (faza de operare)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
Exploatare	<p>Exploatarea SAA Captari amplasate pe teritoriul administrativ al judetului Vaslui, UAT: Vetrisoaia, Falciu, Bogdanesti, Ranzesti, Pribesti, Draxeni, Murgeni Bogdanesti, Dodesti, Alexandru Vlahuta, Bogdana, Miclesti, Dinga Radesti, Iana, Costesti Conduce distributie apa si aductiuni: Judetul Vaslui, UAT Barlad, Perieni, Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Dodesti, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Vaslui, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, Muntenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea, Negresti, Todiresti, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesti, Osesti, Pogana, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Ivanesti; pe teritoriul administrativ al Judetului Iasi: UAT Dobrovat (aductiune, L=1,5 km) Statii de clorinare/tratare, statii pompare: teritoriul administrativ Judetului Vaslui- UAT: Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu Vetrisoaia, Dodesti, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, untenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesti, Osesti, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Ivanesti Rezervoare: Judetul Vaslui – UAT: Rebricea, Dumesti, Bacesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Delesti, Cozmesti, Osesti Iana, Bacani, Ivanesti Cai de acces pe teritoriul administrativ al Judetului Vaslui: GA Zorleni: Zorleni, GA Copaceana (noua) : Falciu, GA Dodesti: Dodesti, STAP Bogdanesti- Bogdanesti, GA Dinga-Radesti : Costesti ,GA Stanilesti: Stanilesti ,GA Dimitrie Cantemir (noua): Dimitrie Cantemir, GA Hoceni (noua): Hoceni, GA Tanacu: Tanacu, GA Feresti (noua): Feresti, STAP Pribesti: Codaesti, GA Tacuta (noua): Tacuta ,GA Tatomiresti (noua): Rebricea, SP aductiune: Rebricea, GA Valea Mare (noua): Dumesti, GA Armaseni : Bacesti, STAP Miclesti: Miclesti, GA Pungesti: Pungesti, GA Barzesti (noua): Stefan cel Mare, GA Delesti: Delesti, GA Harsova: Delesti, GA Cozmesti (noua): Cozmesti, GA Halaresti: Iana, GA Silistea (noua): Iana, GA Baltateni (noua): Bacani, GA Suseni-Vulpaseni (noua): Bacani, GA Bogdana: Bogdana, Foraje noi Pribesti: Codaesti</p>															
	Captarea, tratarea si distributia apei	Lucrari mentenanta/ reparatii	Cresterea nivelului de zgomot	Poluare fonica	Negativa	Direct	Da	Medie	Discontinua	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	<p>In perioada de exploatare, activitatile de control si mentenanta se vor desfasura cu o frecventa redusa (semestrial sau anual). Interventii la echipamente, statii de tratare, retele de distributie se vor realiza doar daca se constata ca in timpul inspectiei de control, lucrarile sunt avariate.</p> <p>In perioada de remediere a avariilor, principalele surse de zgomot sunt: vehicule utilizate de personalul care asigura mentenanta/intretinerea lucrarilor si functionarea utilajelor cu care se intervine pentru remedierea avariei.</p> <p>Dat fiind durata de viata a investitiilor propuse (mentionate in catalogul privind clasificarea si duratele normale de functionare a mijloacelor fixe, prezentat in Anexa HG 2139/2004, modificata prin HG 1496/2008) si masurile de adaptare a proiectului la schimbarile climatice luate in considerare inca din etape de planificare (descrise in capitolul 8 din acest raport), se considera ca lucrarile de interventii pentru remedierea avariilor vor fi reduse si pot aparea doar in situatii accidentale sau in cazul exploatarei necorespunzatoare. In perioada de exploatare, impactul asupra sanatatii populatiei va fi unul nesemnificativ, cu probabilitate redusa de aparitie.</p>

Etapa	Interventii/ activitati		Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
													Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
		Functionarea Statiilor de pompare statiile de pompare, amplasate in gospodariile de apa, statiilor de repompare amplasate pe traseul retelei de distributie	Cresterea nivelului de zgomot	Poluare fonica	Negativa	Direct Secundar	Da	Medie	Accidental	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	Echipamentele electromecanice si pompele din incinta statiilor de pompare vor fi corect montate, in conformitate cu manualele tehnice ale producatorilor, astfel ca, in exploatare, se estimeaza ca investitiile propuse nu vor genera zgomot si vibratii peste limitele legale, impactul fiind nesemnificativ. Statiile de pompare apă brută vor fi prevăzute cu pompe submersibile astfel încât zgomotul produs de aceasta să fie cu mult redus. Depasiri ale nivelului de zgomot pot aparea doar in situatii de avarii sau exploatare necorespunzatoare.	Masuri de prevenire: M66
Investitii infrastructura apa uzata:																	
Conducte – teritoriul administrativ la judetului Vaslui, UAT: Negresti, Dumesti, Bacesti, Iana Barlad, Perieni, Zorleni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Husi, Stanilesti, Lunca Banului, Vaslui, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Valeni SEAU si statii de pompare pe teritoriul administrativ la judetului Vaslui, UAT: Husi, Iana, Berezeni, Perieni, Murgeni, Dumesti, Vaslui, Barlad																	
Exploatare	Colectarea apelor uzate menajare	Functionarea statiilor de pompare ape uzate de pe traseul retelei de canalizare	Cresterea nivelului de zgomot	Poluare fonica	Negativa	Direct Secundar	Da	Medie	Accidental	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	Conform art 64, litera f) din OUG nr 195/2005 privind protectia mediului, cu modificarile si completarile ulterioare, operatorul trebuie sa asigure protectia fonica a surselor generatoare de zgomot si vibratii, astfel incat sa nu conduca, prin functionarea acestora, la depasirea nivelurilor limita a zgomotului ambiental	Masuri de prevenire: M66
	Epurare si evacuare ape	Functionarea statiile de pompare din cadrul statiei de epurare suflantele din cadrul statiei de epurare;	Cresterea nivelului de zgomot	Poluare fonica	Negativa	Direct Secundar	Da	Medie	Accidental	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	In perioada de operare, prin masurile constructive adoptate, prin tehnologia de executie si regulamentele de exploatare, care se vor aplica in conformitate cu legislatia in vigoare, se reduce la minim probabilitatea de aparitie a unui impact negativ semnificativ privind zgomotele si vibratiile. Echipamentele sistemelor de alimentare cu apa (ex. statii de pompare) sunt prevazute din constructie cu protectie antifonica. Depasiri ale nivelului de zgomot pot aparea doar in situatii de avarii sau exploatare necorespunzatoare. De aceea se recomanda implementarea si mentinerea unor programe adecvate de mentenanta si control.	
	Managementul namolului	Uscarea namolului	Cresterea nivelului de zgomot	Poluare fonica	Negativa	Direct Secundar	Da	Medie	Accidental	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	Echipamentele instalatiei de uscare a namolului se vor amplasa intr-o cladire inchise cu suprastructura usoara metalica din otel zincat si inchideri cu panouri termorezistente. Zgomotul inregistrat la 1 m de instalatie va mic de 75 dB(A). Pentru zgomotul din interiorul instalatiei – in zonele unde valoarea nivelului de zgomot va depasi 85 dB(A), va fi necesara utilizarea echipamentelor acustice de protectie/antifoanelor, iar aceste zone trebuie sa fie vizibil marcate.	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Etapa	Interventii/ activitati		Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
													Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
		Transportul namolului si imprastierea namolului		Poluare fonica	Negativa	Direct Secundar	Da	Medie	Discontinua	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	Traficul pe drumurile specifice aglomerarilor urbane si zonele rurale este un aspect constant al conditiilor de mediu si nu este de asteptat sa se schimbe substantial ca urmare a implementarii acestui proiect. Transportul namolului spre terenurile agricole si spre fabrica de ciment nu va conduce la o crestere semnificativa a volumului de trafic pe drumurile din judetul Valsui si nu va avea o contributie semnificativa la nivelul de zgomot actual. Transportul namolului se va desfasura ocazional, in anumite perioade din an, avand in vedere si faptul ca utilizarea namolului pe terenuri agricole se face in anume perioade din an (toamna, primvara)	Masuri de prevenire: M61 M62
	Lucrari mentenanta/r eparatii	Functionarea utilajelor/ vehiculelor	Cresterea nivelului de zgomot	Poluare fonica	Negativa	Direct Secundar	Da	Medie	Discontinuu	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	In perioada de exploatare, activitatile de control si mentenanta se vor desfasura cu o frecventa redusa (semestrial sau anual). Interventii la echipamente, SEAU, retele de canalizare se vor realiza doar daca se constata ca in timpul inspectiei de control, lucrarile sunt avariate. Dat fiind durata de viata a investitiilor propuse (mentionate in catalogul privind clasificarea si duratele normale de functionare a mijloacelor fixe, prezentat in Anexa HG 2139/2004, modificata prin HG 1496/2008) si masurile de adaptare a proiectului la schimbarile climatice luate in considerare inca din etape de planificare (descrise in capitolul 8 din acest raport), se considera ca lucrarile de interventii pentru remediarea avariilor vor fi reduse si pot aparea doar in situatii accidentale sau in cazul exploatarei necorespunzatoare. In perioada de exploatare, impactul asupra sanatatii populatiei va fi unul nesemnificativ, cu probabilitate redusa de aparitie.	Masuri de prevenire: M61 M62

Concluzie:

In perioada de operare, impactul privind zgomotul si vibratiile se poate resimti local in zona de amplasare a statiilor de pompare si statiilor de epurare.

Prin masurile constructive adoptate, prin tehnologia de executie si regulamentele de exploatare, care se vor aplica in conformitate cu legislatia in vigoare, se reduce la minim probabilitatea de aparitie a unui impact negativ semnificativ privind zgomotele si vibratiile. Din acest motiv se poate aprecia ca magnitudinea si complexitatea impactului vor fi nesemnificative.

MASURI DE EVITARE/REDUCERE A IMPACTULUI PRIVIND ZGOMOTUL SI VIBRATIILE

Masurile de evitare si reducere a impactului ce vor fi implementate in cadrul proiectului pentru reducerea efectelor zgomotului si vibratiilor, sunt prezentate in capitolul 8.1 a acestui raport.

Pentru identificarea masurilor s-a utilizat un sistem de notare de tipul: M – masura, urmat de numarul masurii pentru a asigura o corespondenta cu factorul de mediu, lucrarea si cu formele de impact identificate.

Prin respectarea normelor de proiectare, a tehnologiilor de executie, a materialelor si a masurilor de protectie a mediului propuse prin prezentul proiect, atat in perioada executiei lucrarilor cat si in perioada de operare nu va fi generat un impact negativ semnificativ datorat zgomotului si vibratiilor.

In tabelul de mai jos sunt prezentate centralizat rezultatele evaluarii impactului privind zgomotul si vibratiile generat de interventiile propuse de proiect In toate etapele sale, precum si corespondenta cu masurile de evitare/reducere recomandate.

6.9. Impactul asupra solului/subsolului

CLASA DE SENSIBILITATE

Din punct de vedere al clasei de sensibilitate, zona de amplasare a lucrarilor se incadreaza intr-o zona cu sensibilitate **foarte mica/nesensibil** (zone puternic urbanizate, zone din lungul drumurilor, zone fara interes geologic si deologic ridicat) si **moderata** (terenului arabile).

In zona de amplasare a obiectivelor proiectul nu au fost identificate zone protejate din punct de vedere pedologic sau geologic.

MAGNITUDINEA MODIFICARILOR SI EVALUAREA POTENTIALULUI IMPACTUL ASUPRA SOLULUI/SUBSOLULUI

In **perioada de executie** principalele forme de impact asupra solului sunt determinate:

- de ocuparea definitiva a unor suprafete de teren si pierderea capacitatii productive a solului cauzate de modificari fizice,
- modificari calitative a solului/ subsolului ca urmare a unor contaminari accidentale.

In ceea ce priveste evaluarea impactului in **perioada de executie** asupra mediului geologic a proiectului propus s-au luat in considerare:

- posibilitatea contaminării stratelor acvifere subterane la realizarea fundatiilor si forajelor;
- Posibilitatea antrenării unor poluanți existenți în acviferul freatic și transportul lor către stratele acvifere de adâncime la realizarea excavatiilor, forajelor si fundatiilor.

Ocuparea permanenta a unor suprafete importante de teren cu elemente constructive noi si schimbarea categoriei de folosinta a acestora (de exemplu ocuparea a unui procent de 20% din suprafata libera disponibila la nivelul UAT-urilor, ocuparea unui procent mai mare de 5% din suprafata ariilor naturale protejate), poate constitui un impact semnificativ.

In cazul proiectului regional propus in judetul Vaslui, suprafata ocupata definitiv de lucrari este de circa 31 ha, care in situatia cea mai defavorabila, a ocuparii de terenuri arabile, neconstruite. Suprafetele ocupate definitiv de obiectivele proiectului reprezinta circa 31 ha, dintre care 15 ha in intravilanul localitatilor si 16 ha in extravilan, dar in general in proximitatea asezarilor umane. Suprafata ocupata definitiv reprezinta 0,012% din suprafata libera disponibila la nivelul UAT-urilor si 0,006% din suprafata totala a judetului, rezultand un impact nesemnificativ.

Suprafetele din extravilan (95 ha), care vor fi ocupate temporar, sunt in general dispuse in imediata vecinatate a unor drumuri existente (drumuri judetene, comunale, agricole), lucrarile urmand a se efectua in principal in ampriza drumurilor, regimul de folosinta fiind in general cai de comunicatie rutiera. Pentru organizările de santier, care vor conduce la o ocupare temporara a unor suprafete de teren, nu se cunosc la acest moment suprafetele ocupate si nici regimul juridic al terenurilor, insa acestea vor ocupa suprafete de maxim 2.500 mp, urmand a se amenaja pe terenuri proprietate publica. Suprafata maxima ocupata de organizările de santier necesare realizării investitiilor (etapa I si Etapa II) va fi de 14 ha – posibile locatii pentru amplasarea acestora au fost prezentate in sectiunea 2.4.13.1.1.12.

In cazul siturilor Natura 2000 intersectate de lucrarile proiectului, procentele ocuparii definitive de terenuri in situri variaza intre 0,0001% si 0,05% (a se vedea sectiunea 6.10) din suprafata ariilor naturale protejate, rezultand un impact nesemnificativ in ceea ce priveste gradul de ocupare si folosinta terenurilor (fiind terenuri pe care nu au fost identificate specii protejate sau habitate naturale prioritare. Terenurile pe care se vor realiza investitiile propuse nu valoarea pedologica sau geologica ridicata. Conform certificatelor de urbanism emise, terenurile pe care se vor amplasa investitiile propuse sunt incadrate in urmatoarele categorii de folosinta: cai de comunicatie rutiera din categoria drumurilor national, judetene, comunale, strazi in localitati, albi rauri, exploatare agricola, terenuri arabile si cai de comunicatie feroviare.

Pentru **perioada de exploatare** s-au luat in considerare urmatoarele forme de impact:

- modificari calitative a solului/ subsolului ca urmare a unor contaminari accidentale.
- modificari calitative a solului/ subsolului ca urmare a unor a valorificarii namolului in agricultura.

La evaluarea impactului s-au avut in vedere urmatoare aspecte:

- In perioada de executie, forma de impact asupra solului se considera a fi este negativa pentru toate interventiile propuse.
- La natura impactului s-a considerat:
 - directa daca interventiile si activitatile specifice etapei de executie pot determina schimbari imediate in calitatea solului si mediului geologic
 - secundara daca pot produce genera un potential impact dupa o anumite perioada dupa realizare si asupra altui factor de mediu
- În cazul potentialului cumulativ s-a analizat posibilitatea aparitiei unor efecte cumulate a tuturor interventiilor realizate asupra aceeasi zona.
- Pentru durata de manifestare s-au luat in considerare perioada necesara pentru interventie si eliminare a efectelor asupra solului si subsolului.
- Stabilirea frecventei s-a bazat pe urmatoarele considerente :
 - continuu – efecte care apar in perioada de operare
 - temporar – efecte care apar in perioada de executiei
 - accidental – pentru efecte care pot aparea ocazional ca urmare a unor avarii/erori umane
 - discontinuu – pentru efectele care pot aparea pe toata perioada de operare/executie dar sunt limitate ca timp
- In ceea ce priveste probabilitatea de aparitie:
 - Probabila si foarte probabila – pentru situatii intalnite in practica si din experienta consultantului
 - Incerta – pentru efectele aparute in cazul in care sunt emise anumite substante cu caracter poluant si aceasta patrund in sol/subsol afectand calitatea sa.

Avand in vedere specificul proiectului si natura lucrarilor realizate prin acest proiect, se apreciaza ca **in etapa de dezafectare** a investitiilor propuse prin acest proiect impactului generat vor fi de aceeaasi natura, magnitudine, extindere si semnificatie cu cel estimat in perioada de executie, la care se adauga impactul pozitiv generat de refacerea si readucerea terenurilor ocupate de investitii la starea initiala.

In tabelele urmatoare se prezinta matricea de evaluare a impactului asupra solului pentru etapa de executie si exploatare.

Tabel 155- Evaluarea impactului proiectului asupra solului/subsolului (faza de executie)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare	
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie			
Executie/ dezafectare	Organizari de santier Amplasare pe teritoriul administrativ a Judetului Vaslui, UAT: Alexandru Vlahuta, Bacani, Bacesti, Balteni, Barlad, Berzeni, Bogdanesti, Codaesti, Costesti, Cozmesti, Delesti, Dimitrie Cantemir, Dodesti, Duda-Epureni, Dumesti, Falciu, Fruntiseni, Hoceni, Husi, Iana, Ivanesti, Lipovat, Lunca Banului, Miclesti, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Murgeni , Negresti, Osesti Padureni, Perinei, Pungesti , Rafaiala, Rebricea , Stanilesti, Stefan cel Mare , Tacuta, Tanacu, Todiresti, Vaslui, Valeni, Vetrisoaia, Zapodeni, Zorleni																
	Amenajare organizare de santier	Amenajare platforme depozitare	Ocupare temporara a unor suprafete de teren Nivelarea si compactarea solului Izolarea solului prin asternere strat de balast/dale beton Inlaturarea stratului de sol vegetal	Alterarea/pierderea capacitatii productive a solului	Negativa	Direct	Da	Scurta	Discontinua	Locala	Foarte probabil	Reversibil	Foarte mica	Mica	Negativ redus	Pentru fiecare organizare de santier se va ocupa o suprafata de maxim 2.500 mp,. Suprafata maxima ocupata de organizari de santier necesare realizarii investitiilor (etapa I si Etapa II) va fi de 14 ha , o suprafata nesemnificativa raportata la suprafata totala a judetului (cca 0,002% din suprafata totala a judetului Vaslui). Organizarile de santier se vor realiza cu acordul autoritatilor locale, pe terenuri cu valoare economica si ecologica cat mai scazuta, pentru a evita deteriorarea acestora, cu predilectie pe terenuri a caror categorie de folosinta este curti constructii sau neproductiv. Impactul generat de ocuparea acestor suprafete este temporar, limitat la durata de executie a investitiilor propuse.. Zonele care se va resimti impactul: - teritoriul administrativ a Judetului Vaslui, UAT: Alexandru Vlahuta, Bacani, Bacesti, Balteni, Barlad, Berzeni, Bogdanesti, Codaesti, Costesti, Cozmesti, Delesti, Dimitrie Cantemir, Dodesti, Duda-Epureni, Dumesti, Falciu, Fruntiseni, Hoceni, Husi, Iana, Ivanesti, Lipovat, Lunca Banului, Miclesti, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Murgeni , Negresti, Osesti Padureni, Perinei, Pungesti , Rafaiala, Rebricea , Stanilesti, Stefan cel Mare , Tacuta, Tanacu, Todiresti, Vaslui, Valeni, Vetrisoaia, Zapodeni, Zorleni La finalizarea lucrarilor de executie se impune masuri de refacere si readucere a suprafetelor ocupate temporar la starea initiala.	M69 M71 M72
	Depozitare materiale necesare realizarii constructiei/deseuri	Patrunderea de poluanti in sol	Afectarea calitatii solului	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental	Locala	Putin probabil	Reversibil	Foarte mica	Mica	Negativ redus	Un potential impact asupra calitatii solului/subsolului il poate avea poluarea cu diverse substante deversate accidental in timpul desfasurarii lucrarilor (de ex. carburanti si lubrifianti,de la utilaje sau vehicule) sau din depozitarea necorespunzatoare a deeurilor. Efectele asupra solului genereaza de astfel de situatii au caracter limitat in timp si spatiu. Scurgerilor accidentale pe sol pot conduce la afectarea superficiala a stratului de sol. In cazul producerii, s-au propus masuri pentru interventia imediata , neutralizarea zonei afectate acesteia , neutralizarea zonei afectate acesteia cu material absorbant, colectarea materialelor contaminate si eliminarea acestora ca deoseu periculos, prin intermediul unui	M67 M68 M70 M71 M74 M75 Masuri monitorizar: MM6	
	Traficul de santier al vehiculelor/functiionarea utilajelor necesare amenajarii organizarii de santier	Patrunderea de poluanti de sol	Afectarea calitatii solului	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus			

Raport privind Impactul asupra Mediului

Tabel 155- Evaluarea impactului proiectului asupra solului/subsolului (faza de executie)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudine	Semnificatie		
															operator autorizat cu care antreprenorul are contract. Aplicarea corecta a masurilor de interventie in caz de poluari accidentale va asigura in astfel de situatii un impact redus la nivelul solului cu posibilitatea limitarii si minimizarii efectelor acestuia. Sunt necesare masuri operationale si de management pentru prevenirea situatiilor accidentale si interventie rapida in caz ca acestea apar. Zonele in care se va resimti impactul: - teritoriul administrativ a Judetului Vaslui, UAT: Alexandru Vlahuta, Bacani, Bacesti, Balteni, Barlad, Berzeni, Bogdanesti, Codaesti, Costesti, Cozmesti, Delesti, Dimitrie Cantemir, Dodesti, Duda-Epureni, Dumesti, Falciu, Fruntiseni, Hoceni, Husi, Iana, Ivanesti, Lipovat, Lunca Banului, Miclesti, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Murgeni, Negresti, Osesti Padureni, Perinei, Pungesti, Rafaiala, Rebricea, Stanilesti, Stefan cel Mare, Tacuta, Tanacu, Todiresti, Vaslui, Valeni, Vetrisoaia, Zapodeni, Zorleni	
<p>Lucrari pentru SAA Lucrari captare amplasate pe teritoriul administrativ al judetului Vaslui, UAT: Vetrisoaia, Falciu, Bogdanesti, Ranzesti, Pribesti, Draxeni, Murgeni Bogdanesti, Dodesti, Alexandru Vlahuta, Bogdana, Miclesti, Dinga Radesti, Iana, Costesti Lucrari pentru distributie apa si aductiuni: Judetul Vaslui, UAT Barlad, Perieni, Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Dodesti, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Vaslui, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, Muntenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea, Negresti, Todiresti, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesti, Osesti, Pogana, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Ivanesti; pe teritoriul administrativ al Judetului Iasi: UAT Dobrovat (aductiune, L=1,5 km) Lucrari pentru statii de clorinare/tratare, statii pompare: teritoriul administrativ Judetului Vaslui- UAT: Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu Vetrisoaia, Dodesti, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, untenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesti, Osesti, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Ivanesti Lucrari pentru rezervoare: Judetul Vaslui – UAT: Rebricea, Dumesti, Bacesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Delesti, Cozmesti, Osesti Iana, Bacani, Ivanesti Lucrari pentru realizarea cailor de acces pe teritoriul administrativ al Judetului Vaslui: GA Zorleni: Zorleni, GA Copaceana (noua) : Falciu, GA Dodesti: Dodesti, STAP Bogdanesti- Bogdanesti, GA Dinga-Radesti : Costesti, GA Stanilesti: Stanilesti, GA Dimitrie Cantemir (noua): Dimitrie Cantemir, GA Hoceni (noua): Hoceni, GA Tanacu: Tanacu, GA Feresti (noua): Feresti, STAP Pribesti: Codaesti, GA Tacuta (noua): Tacuta, GA Tatomiresti (noua): Rebricea, SP aductiune: Rebricea, GA Valea Mare (noua): Dumesti, GA Armaseni : Bacesti, STAP Miclesti: Miclesti, GA Pungesti: Pungesti, GA Barzesti (noua): Stefan cel Mare, GA Delesti: Delesti, GA Harsova: Delesti, GA Cozmesti (noua): Cozmesti, GA Halaresti: Iana, GA Silistea (noua): Iana, GA Baltateni (noua): Bacani, GA Suseni-Vulpaseni (noua): Bacani, GA Bogdana: Bogdana, Foraje noi Pribesti: Codaesti</p>																
Lucrari pentru captarea apelor	Amenajarea fronturilor de captare a apei	Ocuparea definitiva a unor suprafete de teren	Schimbarea folosintei terenului	Negativa	Direct	Da	Lunga	Foarte probabil	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	Se propune amenajarea a 35 de captari noi care vor ocupa definitiv suprafete de teren. Suprafetele ocupate definitiv de aceste investitii sunt nesemnificative raportat la suprafata libera disponibila la nivel de UAT (Vetrisoaia, Falciu, Bogdanesti, Ranzesti, Pribesti, Draxeni, Murgeni Bogdanesti, Dodesti, Alexandru Vlahuta, Bogdana, Miclesti, Dinga Radesti, Iana, Costesti). Terenurile ocupate definitiv sunt de utilitate publica, fara valoare pedologica si geologica. Impactul este nesemnificativ.	M69

Tabel 155- Evaluarea impactului proiectului asupra solului/subsolului (faza de executie)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare	
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie			
	Functionarea instalatiei de foraj/traficul de santier	Patrunderea de poluanti de sol	Afectarea calitatii solului	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	Transportul fluidului de foraj in cazul instalatiilor de foraj, utilizate pentru executia forajelor de alimentare cu apa, se realizeaza printr-un circuit închis evitand scurgerea fluidului la suprafața terenului. Fluidul de foraj este in special de tip natural pe baza de apa si nu contine substante chimice periculoase. Prin programul de tubare specific se reduce riscurile de pierdere a fluidului de circulație si ajungerea acestuia în substratul geologic. Circuitul fluidului de foraj presupune si transportul materialului dislocat. Instalatiile de foraj sunt prevazute cu sisteme performante de indepartare a particulelor fine, practic materialul dislocat nu mai conține fluid de foraj, devenind un deșeu inert ce poate fi stocat în condiții sigure la depozitul de deșeuri specifice. Zona unde se vor realiza forajele vor fi prevazute cu containere pentru colectarea materialului dislocat, acesta va fi eliminat prin intermediul unei societati autorizate. Scurgeri accidentale de fluid de foraj pot aparea in situatii accidentale in cazul aparitiei unor avarii. Se impun o serie de măsuri de protecție preventive, realizabile prin supravegherea funcționării instalatiei de foraj, iar în cazul apariției unei defectiuni se impune depistarea rapidă a acesteia, urmată de remediarea în scurt timp	M71 M74	
	Saparea forajului	Modificari structurale datorate executie forajului	Alterarea substratului geologic	Negativa	Direct	Nu	Lunga	Continua	Locala	Putin probabil	Inreversibil	Moderata	Mica	Fara impact	Tehnologia de forare exclude practic posibilitatea contaminării stratelor acvifere si a mediu geologic.		
	Lucrari pentru montare conducte (distributie apa si aductiuni)	Saparea santurilor pentru montarea conductelor	Ocupare temporara a unor suprafete de teren	Pierderea capacitatii productive a solului	Negativa	Direct	Da	Lunga	Continua	Locala	Foarte probabila	Inreversibil	Foarte mica Moderata	Mica	Negativ redus	Lungimea totala a rețelelor de distribuite care se vor reabilita este de 46,164 km a rețelelor care se vor se extinde sunt 621,620 km.	M69, M72 M73
			Creștere temporară a eroziunii pe amplasamentele lucrărilor unde se execută lucrări de excavare	Instabilitatea solului si alunecari de teren	Negativa	Direct	Da	Scurta	Temporar	Locala	Probabila	Inreversibil	Foarte mica Moderata	Mica	Negativ redus	Lungimea totala a rețelelor de aductiune propuse pentru reabilitare este de 2,681 km iar a rețelelor de aductiune noi este de 375,066 km. Zonele in care se resimte impactul sunt limitate la fronturile de lucru si vecinatatea acestora (in banda de 3 m a traseului conductelor): <ul style="list-style-type: none"> Judetul Vaslui, UAT Barlad, Perieni, Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoia, Dodesti, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Vaslui, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, Muntenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, 	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Tabel 155- Evaluarea impactului proiectului asupra solului/subsolului (faza de executie)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
															<p>Codaesti, Tacuta, Rebricea, Negresti, Todiresti, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesti, Osesti, Pogana, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Ivanesti; Judetul Iasi: UAT Dobrovat (aductiune, L=1,5 km).</p> <p>Suprafetele din care vor fi ocupate temporar, sunt in general dispuse in imediata vecinatate a unor drumuri existente (drumuri judetene, comunale, agricole), lucrarile urmand a se efectua in principal in ampriza drumurilor, regimul de folosinta fiind in general cai de comunicatie rutiera.</p> <p>Inlaturarea stratului de sol vegetal si excavarea stratului de sol pe o adancime de cca 1,5 m pentru pozarea conductelor pot conduce la pierderea caracteristicilor naturale ale stratului de sol fertil. Suprafetele adiacente lucrarilor vor fi afectate prin calcare, batatorire, depozitare materiale de constructie si pamant excavat. Materialul excavat va fi stocat temporar in vecinatatea fronturilor de lucru, dupa pozarea conductelor in santuri, acesta va fi reutilizat la umplerea santurilor.</p> <p>Crestere temporara a eroziunii solului pe amplasamentele lucrarilor unde se executa lucrari de excavare pot conduce, in zonele in panta, la instabilitatea solului si la alunecari de teren. Sunt necesare masuri pentru reducerea aparitiei unor astfel de situatii.</p> <p>Impactul generat de ocuparea acestor suprafete este temporar, limitat la durata de executie a investitiilor propuse. La finalizarea lucrarilor suprafetele ocupate temporar, vor fi eliberate si readuse la starea de dinainte de realizarea lucrarilor.</p>	
	<p>Depozitarea deseurilor/ materialelor utilizate in constructii</p> <p>Functionarea utilajelor/vehiculelor</p>	Patrunderea de poluanti in sol	Afectarea calitatii solului	Negativa	Direct Secundar	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incerta	Reversibil	Foarte mica Moderata	Mica	Negativ redus	<p>Depozitare necorespunzatoare a deseurilor si diverselor materiale de constructii precum avarii/functionarea necorespunzatoare a utilajelor/vehicule pot conduce la scurgeri accidentale de diverse substante poluante.</p> <p>Aceste scurgeri accidentale pe sol pot conduce la afectarea superficiala a stratului de sol.</p> <p>Pentru reducerea la minim a riscurilor este necesara respectarea perioadei de executie, a programului de lucru, a</p>	M71 M74 M73 M72

Raport privind Impactul asupra Mediului

Tabel 155- Evaluarea impactului proiectului asupra solului/subsolului (faza de executie)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
															<p>proiectelor care stau la baza executiei si a normelor de executie si protectie a muncii. Este obligatorie semnalezarea corespunzatoare a lucrarilor si realizarea unor depozite securizate pentru toate materialele de constructii care pot genera riscuri printr-o manipulare improprie, inchise accesului oricarui muncitor din santier sau altor persoane straine.</p> <p>Deși impactul generat de astfel de situatii poate fi unul semnificativ, acesta poate fi diminuat considerabil prin adoptarea unor măsuri operationale si de management pentru prevenirea situatiilor accidentale si interventie rapida in caz ca acestea apar precum si de asigurare a depozitarii corespunzatoare a deseurilor si materialelor de constructii.</p> <p>Zonele in care se resimte impactul sunt limitate la fronturile de lucru si vecinatatea acestora (in banda de 3 m a traseului conductelor):</p> <ul style="list-style-type: none"> Judetul Vaslui, UAT Barlad, Perieni, Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Dodesti, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epurenii, Stanilesti, Lunca Banului, Padurenii, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Vaslui, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, Muntenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea, Negresti, Todiresti, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Micesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesti, Oesti, Pogana, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Ivanesti; Judetul Iasi: UAT Dobrovat (aductiune, L=1,5 km) 	
	Subtraversari de cursuri de apa/drumuri	Modificari structurale datorate executie forajului	Alterarea substratului geologic	Negativa	Direct Secundar	Nu	Lunga	Continua	Locala	Probabila	Ireversibila	Moderata	Mica	Fara impact	Tehnologia de forare exclude practic posibilitatea contaminării stratelor acvifere si mediu geologic.	
	Lucrari statii de tratare/clorinare	Amenajarea statiilor de tratare/clorinare/ SPAP	Ocupare definitivaa unor suprafete de teren	Negativa	Direct	Da	Lunga	Continua	Locala	Foarte probabila	Inreversibil	Foarte mica Moderata	Mica	Negativ redus	Se propun 63 de statii noi din care 5 STAP si 58 clorinare pentru care este necesara ocuparea unor suprafete noi de teren. Prin proiect de propune reabilitarea a 6 SPAP (care nu necesita ocuparea unor suprafete noi de teren) si 124 SPAP noi (care necesita ocuparea unor suprafete noi de teren). Suprafata ocupata permanent de o statie de pompare este de cca 5 mp. Suprafetele ocupate definitiv de aceste investitii sunt nesemnificative raportat la	M69

Raport privind Impactul asupra Mediului

Tabel 155- Evaluarea impactului proiectului asupra solului/subsolului (faza de executie)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
															suprafata libera disponibila la nivel de UAT. Terenurile ocupate definitiv sunt de utilitate publica, fara valoare pedologica si geologica. Impactul este nesemnificativ.	
	Depozitarea deseurilor/ materialelor utilizate in constructii	Patrundera de poluanti in sol	Afectarea calitatii solului	Negativa	Direct Secundar	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incerta	Reversibil	Foarte mica Moderata	Mica	Negativ redus	Calitatea solului poate fi afectata doar in situatii accidentale la producerea unor avarii la utilajele/vehiculele utilizate in executia lucrarilor urmate cu de scurgeri de produse petroliere sau in cazul nerespectarii conditiilor de depozitare a deseurilor. Probabilitatea de aparitie a unei modificari in calitatea solului poate fi considerata incerta in cazul scurgerilor accidentale provenite de la utilaje/vehicule sau depozitare necorespunzătoare a deșeurilor, depinzând de cantitatea de poluant in mediu si caracteristice locale ale terenului. Se impun o serie de măsuri de protecție preventive, realizabile prin supravegherea funcționării si verificării tehnice periodice a vehiculelor/utilajelor in limitele proiectate, iar în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere se impune depistarea rapidă a acesteia, urmată de remedierea în scurt timp.	M71 M74 M73 M72
	Functionarea utilajelor/ vehiculelor															
	Turnarea Fundatii	Modificari structurale datorate executie forajului	Alterarea substratului geologic	Negativa	Direct	Nu	Lunga	Continua	Locala	Probabila	Ireversibila	Moderata	Mica	Fara impact	Lucrările vor fi realizate cu afectarea superficială a straturilor de sol (până la adâncimea de 5 - 6 m) aceste lucrari nu vor avea impact asupra mediului geologic.	
Lucrari pentru executie rezervoare	Amenajarea statiilor de tratare/clorinare	Ocupare permanenta a unor suprafete de teren	Modificari categorii de folosinta a terenului	Negativa	Direct	Da	Lunga	Continua	Locala	Foarte probabila	Inreversibil	Foarte mica Moderata	Mica	Negativ redus	Suprafețele ocupate definitiv sunt nesemnificative raportate la suprafețele libere existente. Lucrarile se vor realiza pe terenuri publice fara valoarea pedologica si geologica .	M69
	Depozitarea deseurilor	Patrundera de poluanti in sol	Afectarea calitatii solului	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incerta	Reversibil	Foarte mica Moderata	Mica	Negativ redus	Eliberarea unor poluanti cu afectarea calitatii solului poate aparea doar in situatii accidentale determinate de aparitia unor avarii la utilajele/vehiculele utilizate in executia lucrarilor urmate de scurgerii de lubrefianti si carburanti sau in situatia nerespectarii conditiilor de depozitare a deseurilor. Probabilitatea de manifestare este incerta, depinde de cantitatea de poluant eliberata, conditiile locale ale terenului, timpul de interventie pentru remediere. Pentru evitarea unor astfel de situatii Antreprenorul trebuie sa aiba in vedere masuri de prevenire, control si interventie rapida in cazul unor poluari accidentale	M71 M74 M73 M72
	Functionarea utilajelor/ vehiculelor															
	Turnarea Fundatii	Modificari structurale datorate	Alterarea substratului geologic	Negativa	Direct	Nu	Lunga	Continua	Locala	Probabila	Ireversibila	Moderata	Mica	Fara impact	Se propune reabilitarea a 12 rezervoare si realizarea de 41 rezervoare noi.	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Tabel 155- Evaluarea impactului proiectului asupra solului/subsolului (faza de executie)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare	
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie			
		executie forajului													Lucrările vor fi realizate cu afectarea superficială a straturilor de sol (până la adâncimea de 5 m) astfel încât nu vor avea impact asupra mediului geologic.		
	Lucrari amenajare drumuri de acces	Decopertari, nivelari, compactari, asternere strat de balast/macadam/asfalt	Ocupare definitiva a unor suprafete de teren	Modificari categorii de folosinta a terenului	Negativa	Direct	Da	Lunga	Continua	Locala	Foarte probabila	Inreversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	Suprafata totala ocupata definitiv de drumurile de acces propuse foraje si gospodariile de apa este de 27.705 mp: - Zorleni - 2.500 mp - Falciu - 250 mp - Dodesti - 100 mp - Bogdanesti - 4.750 mp - Costesti - 875mp - Stanilesti- 100 mp - Dimitrie Cantemir -1.000 mp - Hoceni - 1.150 mp - Tanacu- 35 mp - Feresti - 75 mp - Codaesti - 50 mp - Tacuta - 100 mp - Rebricea - 100 mp - Rebricea - 50 mp - Dumesti -125 mp - Bacesti - 125 mp - Miclesti - 400 mp - Pungesti - 5.000 mp - Stefan cel Mare - 50 mp - Delesti - 4.000 mp - Cozmesti -750 mp - Iana - 50 mp - Bacani - 4.320 mp - Bogdana - 50 mp - Pribesti - 1.700 mp Drumurile se vor amenaja pe terenuri publice fara valoare pedologica si geologica, suprafetele ocupate definitiv sunt nesemnificative raportat la disponibilitatea terenurilor la nivel de UAT. Impactul dat de ocuparea acestor suprafete este nesemnificativ.	M69
	Depozitarea deseurilor/ materialelor de constructii	Modificari structurale datorate executie forajului	Alterarea substratului geologic	Negativa	Direct Secundar	Nu	Lunga	Continua	Locala	Probabila	Ireversibila	Moderata	Mica	Negativ redus	Efectele pot aparea doar in situatii accidentale determinate de scurgerii de diverse substante in urma unor avarii la utilajele/vehiculele utilizate in executia lucrarilor sau nerespectarii conditiilor de depozitare a deseurilor. Probabilitatea de manifestare este incerta, depinde de cantitatea de poluant eliberata, conditiile locale ale terenului, timpul de interventie pentru remediere. Pentru evitarea unor astfel de situatii Antreprenorul trebuie sa aiba in vedere masuri de prevenire, control si interventie rapida in cazul unor poluari accidentale	M71 M74 M73 M72	
	Functionarea utilajelor/vehiculelor																
<p>Lucrari pentru infrastructura de apa uzata Lucrari conducte – teritoriul administrativ la judetului Vaslui, UAT: Negresti, Dumesti, Bacesti, Iana Barlad, Perieni, Zorleni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Husi, Stanilesti, Lunca Banului, Vaslui, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Valeni Lucrari pentru SEAU si statii de pompare pe teritoriul administrativ la judetului Vaslui, UAT: Husi, Iana, Berezeni, Perieni, Murgeni, Dumesti, Vaslui, Barlad Lucrari demolare SEAU: Murgeni si Falciu Lucrari amenajare cai de acces: SEAU Dumesti, SEAU Iana, SEAU Perieni, SEAU Berezeni</p>																	

Tabel 155- Evaluarea impactului proiectului asupra solului/subsolului (faza de executie)

Etapa	Interventii/ activitati		Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
													Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
	Lucrari montare conducte	Saparea santurilor pentru montarea conductelor	Ocupare temporara a unor suprafete de teren	Pierderea capacitatii productive a solului	Negativa	Direct	Da	Lunga	Continua	Locala	Foarte probabila	Inreversibil	Foarte mica Moderata	Mica	Negativ redus	Lungimea totala a retelelor de canalizare care se vor reabilita este de 27,786 km iar lungimea totala a retelelor de canalizare care se vor extinde este de 326,535 km. Zonele in care se resimte impactul sunt limitate la traseul conductelor si banda frontului de lucru (de circa 3m): - judetul Vaslui, UAT: Negresti, Dumesti, Bacesti, Iana Barlad, Perieni, Zorleni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Husi, Stanilesti, Lunca Banului, Vaslui, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Valeni Suprafetele ocupate temporar, sunt in general dispuse in imediata vecinatate a unor drumuri existente (drumuri judetene, comunale, agricole), lucrarile urmand a se efectua in principal in ampriza drumurilor, regimul de folosinta fiind in general cai de comunicatie rutiera. Inlaturarea stratului de sol vegetal si excavarea stratului de sol pe o adancime de cca 1,5 m pentru pozarea conductelor pot conduce la pierderea caracteristicilor naturale ale stratului de sol fertil. Suprafetele adiacente lucrarilor vor fi afectate prin calcare, batatorire, depozitare materiale de constructie si pamant excavat. Materialul excavat va fi stocat temporar in vecinatatea fronturilor de lucru, dupa pozarea conductelor in santuri, acesta va fi reutilizat la umplerea santurilor. Crestere temporara a eroziunii solului pe amplasamentele lucrarilor unde se executa lucrari de excavare pot conduce, in zonele in panta, la instabilitatea solului si la alunecari de teren. Este necesar sa se aiba in vedere masuri organizatorice si operatiunile de prevenire aparitiei unor astfel de riscuri. Impactul generat de ocuparea acestor suprafete este temporar, limitat la durata de executie a investitiilor propuse. La finalizarea lucrarilor suprafetele ocupate temporar, vor fi eliberate si readuse la starea de dinainte de realizarea lucrarilor.	M69, M72 M73
			Crestere temporara a eroziunii solului pe amplasamentele lucrarilor unde se executa lucrari de excavare	Instabilitatea solului si alunecari de teren	Negativa	Direct	Da	Scurta	Temporar	Locala	Probabila	Inreversibil	Foarte mica Moderata	Mica	Negativ redus		
	Depozitarea deseurilor/ materialelor utilizate in constructii	Patrunderea de poluanti in sol	Afectarea calitatii solului	Negativa	Direct Secundar	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incerta	Reversibil	Foarte mica Moderata	Mica	Negativ redus	M71 M74 M73 M72		
Functionarea utilajelor/vehiculelor																	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Tabel 155- Evaluarea impactului proiectului asupra solului/subsolului (faza de executie)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
	Subtraversari cursuri de apa/drumuri	Modificari structurale datorate executie forajului	Alterarea substratului geologic	Negativa	Direct Secundar	Nu	Lunga	Continua	Locala	Probabila	Ireversibila	Moderata	Mica	Fara impact		
	Demolare SEAU	Depozitarea deseurilor/ materialelor de constructii	Patrunderea de poluanti in sol	Afectarea calitatii solului	Negativa	Direct Secundar	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incerta	Reversibil	Foarte mica Moderata	Mica	Negativ redus	
		Functionarea utilajelor/vehiculelor														
	Constructie SEAU, SPAU si guri de evacuare	Amenajarea SEAU si gurilor de descarcare Constructie instalatie de uscare namol	Ocupare definitiva a unor suprafete de teren	Modificari categorii de folosinta a terenului	Negativa	Direct	Da	Lunga	Continua	Locala	Foarte probabila	Inreversibil	Foarte mica Moderata	Mica	Negativ redus	
		Depozitarea deseurilor/ materialelor utilizate in constructii	Patrunderea de poluanti in sol	Afectarea calitatii solului	Negativa	Direct Secundar	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incerta	Reversibil	Foarte mica Moderata	Mica	Negativ redus	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Tabel 155- Evaluarea impactului proiectului asupra solului/subsolului (faza de executie)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare	
												Sensibilitate	Magnitudine	Semnificatie			
	Functionarea utilajelor/ vehiculelor														<p>nerespectarii conditiilor de depozitare a deeurilor.</p> <p>Probabilitatea de aparitie a unei modificari in calitatea solului poate fi considerata incerta in cazul scurgerilor accidentale provenite de la utilaje/vehicule sau depozitare necorespunzătoare a deeurilor, depinzând de cantitatea de poluant in mediu si caracteristice locale ale terenului.</p> <p>Pentru evitarea unor astfel de situatii Antreprenorul trebuie sa aiba in vedere verificarea tehnica periodice a starii de functionare a utilajelor/vehiculelor si stabilirea unor masuri de interventie in cazul producerii unor accidente.</p>		
	Turnarea Fundatii	Modificari structurale datorate executie forajului	Alterarea substratului geologic	Negativa	Direct Secundar	Nu	Lunga	Continua	Locala	Probabila	Ireversibila	Moderata	Mica	Neutru	Lucrările vor fi realizate cu afectarea superficială a straturilor de sol (până la adâncimea de 5 – 6 m) astfel încât nu vor avea impact asupra mediului geologic.		
	Lucrari amenajare drumuri de acces	Decopertari, nivelari, compactari, asternere strat de balast/macadam/ asfalt	Ocupare definitiva a unor suprafete de teren	Modificari categorii de folosinta a terenului	Negativa	Direct	Da	Lunga	Continua	Locala	Foarte probabila	Inreversibil a	Foarte mica Moderata	Mica	Negativ redus	Suprafata totala ocupata definitiv de drumurile de acces propuse pentru SEAU este de cca 465 mp (Dumesti – 35 mp, Iana – 100 mp, Perieni – 30 mp, Berezeni – 300 mp). Drumul de acces la SEAU Iana, reprezentat printr-un racord de 20 m este propus in interiorul situurilor ROSCI0309 si ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei. Suprafețele ocupate definitiv sunt nesemnificative raportate la suprafețele libere existente. Drumurile de acces propuse se vor amenaja pe terenuri publice.	M69
	Functionarea utilajelor/ vehiculelor	Depozitarea deeurilor	Patrunderea de poluanti in sol	Afectarea calitatii solului	Negativa	Direct Secundar	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incerta	Reversibil	Foarte mica Moderata	Mica	Negativ redus	Aceasta forma de impact poate aparea doar in situatii accidentale determinate de scurgerii de diverse substante in urma unor avarii la utilajele/vehiculele utilizate in executia lucrarilor sau nerespectarii conditiilor de depozitare a deeurilor. Pentru evitarea unor astfel de situatii Antreprenorul trebuie sa aiba in vedere masuri de prevenire, control si interventie rapida in cazul unor poluari accidentale.	M71 M74 M73 M72

Concluzie:

Avand in vedere cele mentionate anterior, impactul global asupra solului si subsolului pentru perioada de realizare a investitiei, poate fi caracterizat ca fiind redus pe termen scurt, local ca arie de manifestare, cu efecte reversibile dar si cu efecte ireversibile pe termen lung in situatia ocuparii definitiva a unor suprafete de teren.

Dupa realizarea lucrarilor suprafetele de teren ocupate temporar vor fi readuse la starea initiala prin prin utilizarea de pământ vegetal (cu precadare a aceiuași pământ care a fost decopertat, excavat), însămânțat cu specii vegetale care să reconstruiască asociațiile prezente la momentul pregătirii terenului. Lucrarile de refacere a terenurilor ocupate temporar asigură readucerea acestor terenuri la categoria de utilizare și capacitatea de producție a acestora anterior intervențiilor avute pentru realizarea acestui proiect .

Tabel 156– Evaluarea impactului proiectului asupra solului/subsolului (faza de exploatare)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
Exploatare	<p>Investitii SAA Captari amplasate pe teritoriul administrativ al judetului Vaslui, UAT: Vetrisoaia, Falciu, Bogdanesti, Ranzesti, Pribesti, Draxeni, Murgeni Bogdanesti, Dodesti, Alexandru Vlahuta, Bogdana, Miclesti, Dinga Radesti, Iana, Costesti Conducte de distributie apa si aductiuni: Judetul Vaslui, UAT Barlad, Perieni, Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Dodesti, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Vaslui, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, Muntenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea, Negresti, Todiresti, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesti, Osesti, Pogana, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Ivanesti; pe teritoriul administrativ al Judetului Iasi: UAT Dobrovat (aductiune, L=1,5 km) Statii de clorinare/tratare, statii pompare: teritoriul administrativ Judetului Vaslui- UAT: Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu Vetrisoaia, Dodesti, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, untenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesti, Osesti, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Ivanesti Rezervoare: Judetul Vaslui – UAT: Rebricea, Dumesti, Bacesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Delesti, Cozmesti, Osesti Iana, Bacani ,Ivanesti Drumuri de acces pe teritoriul administrativ al Judetul Vaslui: GA Zorleni: Zorleni, GA Copaceana (noua) : Falciu, GA Dodesti: Dodesti, STAP Bogdanesti- Bogdanesti, GA Dinga-Radesti : Costesti ,GA Stanilesti: Stanilesti ,GA Dimitrie Cantemir (noua): Dimitrie Cantemir, GA Hoceni (noua): Hoceni, GA Tanacu: Tanacu, GA Feresti (noua): Feresti, STAP Pribesti: Codaesti, GA Tacuta (noua): Tacuta ,GA Tatomiresti (noua): Rebricea, SP aductiune: Rebricea, GA Valea Mare (noua): Dumesti, GA Armaseni : Bacesti, STAP Miclesti: Miclesti, GA Pungesti: Pungesti, GA Barzesti (noua): Stefan cel Mare, GA Delesti: Delesti, GA Harsova: Delesti, GA Cozmesti (noua): Cozmesti, GA Halaresti: Iana, GA Silistea (noua): Iana, GA Baltateni (noua): Bacani, GA Suseni-Vulpaseni (noua): Bacani, GA Bogdana: Bogdana, Foraje noi Pribesti: Codaesti</p>															
	Tratarea apei	Transportul, utilizarea si manipularea substantelor chimice necesare tratarii apei	Patrundera de poluanti in sol	Afectarea calitatii solului	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incerta	Reversibil	Foarte mica Moderata	Mica	Negativ redus	Modificari calitative ale solului in perioada de exploatare a statiilor de tratare ar putea aparea doar in cazul producerii unor poluari accidentale (cauzate de functionarea defectoase/exploatarea necorespunzatoare a echipamentelor sau depozitarea necorespunzatoare a substantelor chimice). Probabilitatea de aparitie a unei modficari in calitatea solului poate fi considerata incerta in cazul scurgerilor accidentale, depinzând de cantitatea de poluant in mediu si caracteristice locale ale terenului, timpul de interventie, masura aplicata. Pentru prevenirea unor astfel de situatii sunt necesare masuri organizatorice de management, realizarea unui plan de prevnire si combatere a poluarii accidentale si asigurarea verificarii tehnice periodice a echipamentelor din dozare. Zone de influenta a impactului, in limita amplasamentului statiilor de tratare/clorinare: - Judetului Vaslui- UAT: Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu Vetrisoaia, Dodesti, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, untenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesti, Osesti, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Ivanesti

Etapa	Interventii/ activitati		Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
													Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
	Lucrari de mentenanță	Depozitarea deșeurilor Utilizarea și manipularea substanțelor chimice Funcționarea utilajelor/vehiculelor	Patrundera de poluanți în sol	Afectarea calitatii solului	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incerta	Reversibil	Foarte mica Moderata	Mica	Negativ redus	<p>Dat fiind durata de viața a investițiilor propuse (menționate în catalogul privind clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe, prezentat în Anexa HG 2139/2004, modificată prin HG 1496/2008) se consideră ca lucrările de intervenții pentru remediarea avariilor vor fi reduse.</p> <p>Calitatea solului poate fi afectată doar în situații accidentale la producerea unor avarii la utilajele/vehiculele utilizate în realizarea lucrărilor urmate cu deșurgeri de produse petroliere sau în cazul nerespectării condițiilor de depozitare a deșeurilor.</p> <p>Probabilitatea de apariție a unei modificări în calitatea solului poate fi considerată incertă în cazul scurgerilor accidentale provenite de la utilajele/vehiculele sau depozitare necorespunzătoare a deșeurilor, depinzând de cantitatea de poluant în mediu și caracteristicile locale ale terenului.</p> <p>Se impun o serie de măsuri de protecție preventive, realizabile prin supravegherea funcționării și verificării tehnice periodice a vehiculelor/utilajelor în limitele proiectate, iar în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere se impune depistarea rapidă a acestora, urmată de remedierea în scurt timp.</p>	M75 M74 M71
<p>Investiții infrastructura de apă uzată Conducte de canalizare – teritoriul administrativ la județul Vaslui, UAT: Negrești, Dumesti, Bacești, Iana Barlad, Perieni, Zorleni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Husi, Stanilești, Lunca Banului, Vaslui, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Valeni SEAU și stații de pompare pe teritoriul administrativ la județul Vaslui, UAT: Husi, Iana, Berezeni, Perieni, Murgeni, Dumesti, Vaslui, Barlad Stăție de uscare namol: județul Vaslui, SEAU Vaslui</p>																	
	Colectarea și epurarea apelor uzate	Transportul, utilizarea și manipularea substanțelor chimice necesare epurării apei Depozitarea deșeurilor Avarii echipamente stație epurare și rețele de canalizare	Patrundera de poluanți în sol	Afectarea calitatii solului	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incerta	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	<p>Această formă de impact poate apărea doar în situații accidentale (scurgeri de diverse substanțe în urma unor avarii/disfuncționalități ale echipamentelor, în timpul manipulării necorespunzătoare a substanțelor chimice, exploatarea necorespunzătoare a rețelelor de canalizare sau nerespectării condițiilor de depozitare a deșeurilor).</p> <p>Pentru evitarea unor astfel de situații Antreprenorul trebuie să aibă în vedere măsuri de prevenire, control și intervenție rapidă în cazul unor poluări accidentale</p> <p>Zona de influență a impactului în limita SEAU și pe traseul conductelor de canalizare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conducte de canalizare – teritoriul administrativ la județul Vaslui, UAT: 	M68 M75 M74

Raport privind Impactul asupra Mediului

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare	
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie			
															<p>Negresti, Dumesti, Bacesti, Iana Barlad, Perieni, Zorleni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoiaia, Husi, Stanilesti, Lunca Banului, Vaslui, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Valeni</p> <ul style="list-style-type: none"> - SEAU - teritoriul administrativ la judetul Vaslui, UAT: Husi, Iana, Berezeni, Perieni, Murgeni, Dumesti, Vaslui, Barlad - Statie de uscare namol: judetul Vaslui, amplasamentul SEAU Vaslui 		
	Colectarea apelor uzate	Diminuarea surselor difuze de poluarea	Imbunatatire a calitatii solui	Pozitiva	Direct	Da	Lunga	Continuu	Regional	Foarte probabila	Reversibila	Moderata	Medie	Pozitiv moderat	<p>Prin reabilitarea retelelor de canalizare se vor elimina riscurile de aparitie a exfiltratiilor</p> <p>Prin extinderea ariilor de acoperire a serviciilor de colectare a apelor uzate menajare se vor elimina sursele punctiforme si difuze de poluare a solului. Astfel, dupa implementarea proiectului, se estimeaza ca acesta va avea un impact cumulat pozitiv asupra solului.</p> <p>Zona in care se va resimti impactul:</p> <ul style="list-style-type: none"> - teritoriul administrativ la judetul Vaslui, UAT: Negresti, Dumesti, Bacesti, Iana Barlad, Zorleni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoiaia, Husi, Stanilesti, Lunca Banului, Vaslui, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Valeni 		
	Lucrari de mentenanta	Depozitarea deșeurilor/ materialelor utilizate in constructii Functionarea utilajelor/vehiculelor	Patrundera de poluanti in sol	Afectarea calitatii solului	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incerta	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	<p>Dat fiind durata de viata a investitiilor propuse (mentionate in catalogul privind clasificarea si duratele normale de functionare a mijloacelor fixe, prezentat in Anexa HG 2139/2004, modificata prin HG 1496/2008) se considera ca lucrarile de interventii pentru remediarea avariilor vor fi reduce.</p> <p>Patrundera de poluanti in sol in timpul realizarea acestor lucrari cu afectarea calitatii solului ar putea fi aparea doar in situatii accidentale.</p> <p>Pentru evitarea unor astfel de situatii Operatorul trebuie sa aiba in veder asigurarea verificarii tehnice periodice a starii de functionare a utilajelor/vehiculelor si stabilirea unor masuri si materiale de interventie in cazul producerii unor accidente.</p>	M75 M74 M71
	Managementul namolului	Depozitarea namolului	Patrundera de poluanti in sol	Afectarea calitatii solului	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incerta	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	<p>Depozitarea namolului provenite de la SEAU se va realiza in spatii special amenajate, prevazute cu platforme betonate. O contaminarea a solului prin infiltrarea de scurgeri de pe amenajările pentru stocare temporară a nămolului rezultat din epurarea apelor uzate ar putea</p>	M76 M77 M78 M79 Masuri monitorizare MM14

Raport privind Impactul asupra Mediului

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
	Imprastierea namolului	Patrunderea de poluanti in sol	Afectarea calitatii solului	Negativa	Direct Secundar	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incerta	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	<p>avea loc doar in cazul deteriorarii platformelor de depozitare.</p> <p>Prin proiect se propune valorificarea ca fertilizant in agricultura a 36,4% din cantitatea totala de namoluri generate in cadrul statiilor de epurare SEAU Husi, SEAU Iana, SEAU Berezeni, SEAU Perieni, SEAU Murgeni, SEAU Dumesti, SEAU Bacani, SEAU Zorleni, SEAU Simila, SEAU Negresti, SEAU Laza, SEAU Muntenii de Jos, SEAU Bacoani.</p> <p>Utilizarea namolului provenit de la SEAU nu va avea impact negativ asupra calitatii solului. In conditii normale de functionare, namolul rezultat din statiile de epurare propuse/reabilitate/reconfigurate prin acest proiect dar si a SEAU din aria de acoperire a Aquavas indeplineste conditiile de utilizare in agricultura stabilite prin Ordinul 344/2004.</p> <p>Valorificarea namolului in agricultura prin imprastiere pe teren este o optiune sustenabila de eliminare a namolului, namolul fiind bogat in nutrienti, in special azot, fosfor si contine materie organica, substante necesare cand solurile sunt sarace sau erodate. Substantele organice si nutrientii sunt elemente principale care fac ca imprastierea pe sol a namolurilor ca fertilizator sa fie adecvata. In orice caz, aplicarea namolului pe terenuri agricole trebuie sa fie strict controlata din punct de vedere al cantitatii, calitatii, locatiei si sincronizarii in timp. Namolul trebuie sa fie tratat la standardele cerute pentru a reduce sau pentru a elimina continutul de agenti patogeni, de aceea tehnologiile propuse prin proiect pentru epurarea apelor au luat in considerare si tratarea namolului.</p> <p>Calitatea namolului poate fi influentata de respectate conditiile de evacuare a apelor uzate care ajung in reseaua de canalizare publica, functionarea necorespunzatoare a statiilor de epurare. Contaminarea solului ca urmare a imprastierii namolului pe terenuri agricole poate aparea doar in situatia in care nu se evaluează corect pretabilitatea acestuia la aplicarea namolurilor sau dacă namolul conține concentrații ridicate de poluanți (de exemplu metale grele care poate reduce/limita sever valoarea nutritiva a namolului).</p> <p>Prin respectarea dozei de aplicare nu exista risc de înrăutățire a caracteristici fizice a</p>	

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
															<p>solului, cum ar fi cele legate de porozitate, aeratie sau permeabilitate la apa.</p> <p>Utilizare in agricultura necesita monitorizare foarte stricta si complexa din punct de vedere calitativ si cantitativ, atat a namolurilor cat si a solurilor si tratare avansata a namolurilor.</p> <p>De aceea este necesar ca Operatorul sa aiba in vedere serie de masuri de protectie preventive, realizabile prin asigurarea monitorizarii calitatii namolului si a solurilor pe care se va imprastia acest namol precum si asigurarea respectarii conditiilor de imprastiere</p>	

Concluzie:

In perioada de operare, prin masurile constructive adoptate, tehnologia de executie si regulamentele de exploatare aplicate conform legislatiei in vigoare, se va reduce la minim probabilitatea de aparitie a unui potential impact negativ semnificativ asupra solului , Probabilitatea de aparitie a impactului este nesemnificativ si incerta.

MASURI DE EVITARE/REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA SOLULUI/SUBSOLULUI

Masurile de evitare si reducere a impactului ce vor fi implementate in cadrul proiectului pentru reducerea efectelor asupra solului/subsolului, sunt prezentate in capitolul 8.1 a acestui raport. Pentru identificarea masurilor s-a uilizat un sistem de notare de tipul: M – masura, urmat de numarul masurii pentru a asigura o corespondenta cu factorul de mediu, lucrarea si cu formele de impact identificate.

Prin respectarea normelor de proiectare, a tehnologiilor de executie, a materialelor si a masurilor de protectie a mediului propuse prin prezentul proiect, atat in perioada executiei lucrarilor cat si in perioada de operare nu va fi generat un impact negativ semnificativ asupra solului si subsolului

In tabelul de mai jos sunt prezentate centralizat rezultatele evaluarii impactului asupra solului/subsolului generat de interventiile propuse de proiect in toate etapele sale, precum si corespondenta cu masurile de evitare/reducere recomandate.

6.10. Impactul asupra biodiversitatii

CLASA DE SENSIBILITATE

Zonele in care se vor efectua lucrarile propuse sunt in general puternic modificate de proiectele/lucrarile realizate anterior (spatiu construit, retele de infrastructura rutiera). Terenurile din proximitate sunt puternic antropizate si sunt reprezentate in principal din terenuri ocupate de constructii sau terenuri agricole (arabile).

Amplasarea lucrarilor, cu exceptia celor care se regasesc in vecinatatea ariilor naturale protejate Natura 2000 sau in perimetrul acestora, nu se va realiza in areale cu biodiversitate naturala variata sau bogata, ci mai degraba pe suprafete semnificativ antropizate (localitati, drumuri, terenuri arabile).

De aceea s-a considerat, ca din punct de vedere al biodiversitatii, lucrarile propuse se afla in zone cu sensibilitate **moderata pentru lucrarile care sunt amplasate in limita siturilor natura 2000 si mica pentru zonele in care lucrarile pe terenuri puternic antropizate (drumuri, constructii sau terenuri agricole).**

Consideratii generale despre impactul asupra biodiversitatii

Pentru a putea cuantifica formele de impact potential ale implementarii tipurilor de lucrari specifice unui proiect regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata asupra biodiversitatii si ariilor naturale Natura 2000, primul pas a constat in identificarea tipurilor de interventii care au potential de a genera presiuni, componentele biodiversitatii care ar putea fi afectate pe parcursul implementarii lucrarilor, precum si tipurile de impact generate asupra acestora.

Astfel, constructia si operarea obiectivelor propuse pot genera urmatoarele forme principale de impact.

- impact pozitiv la scara regionala (judeteana) ca urmare a reducerii poluarii difuze si punctiforme datorate evacuarii apelor uzate neepurate sau a celor insuficient epurate;
- impact negativ local ca urmare:
 - a amplasarii obiectivelor in interiorul sau in imediata vecinatate a unor zone sensibile, precum ariile naturale protejate;
 - **pierderea habitatelor** (PH) de interes comunitar sau a suprafetelor din habitatele utilizate pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes comunitar. Aceasta forma de impact afecteaza toate componentele biodiversitatii, aparand in cadrul etapei de constructie si mentinandu-se pe toata durata perioadei de operare. Impactul generat este pe termen lung, dar reversibil in urma unei etape de dezafectare a obiectivelor construite si reconstructia ecologica a suprafetelor afectate;
 - **alterarea habitatelor** (AH) de interes comunitar sau a suprafetelor habitatelor utilizate pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes comunitar. Aceasta forma de impact apare ca urmare a modificarilor fizice, chimice si biologice produse la nivelul habitatelor terestre si acvatice, si include acele modificari structurale si functionale care conduc la scaderea capacitatii de suport a acestora (de exemplu, populatii ale speciilor

Raport privind Impactul asupra Mediului

de flora de interes comunitar sufera modificari ca urmare a scaderii suportului trofic sau al cresterii competitiei cu specii alohtone/ invazive). In timp, habitatele alterate pot conduce la pierderi de habitate pentru speciile de interes comunitar. Alterarea habitatelor reprezinta, in linii largi, un proces de pierdere temporara sau pe termen lung a calitatilor initiale, caracteristice, ale zonelor afectate, exprimat prin acele transformari care diminueaza atat structura si compozitia acestora, cat si favorabilitatea pentru speciile de fauna. Alterarea habitatelor se refera atat la tipurile de habitate Natura 2000, cat si la habitatele speciilor (medii definite prin factori abiotici si biotici, in care speciile traiesc in orice stadiu al ciclului biologic);

- o **fragmentarea habitatelor** (FH) de interes comunitar sau a suprafetelor habitatelor utilizate pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes comunitar. Acest tip de impact se manifesta la scara mai redusa, limitandu-se la zonele ocupate in perioada de constructie (de exemplu, fragmentare fizica se produce de-a lungul culoarului de lucru necesar pentru obiectivele de tip conducte, atunci cand este sapat santul de pozare a unor conducte, fragmentarea comportamentala - cresterea volumului de trafic, functionarea utilajelor, prezenta umana - bariera care poate fi resimtita de unele specii zburatoare cum ar fi de nevertebratele sau pasarile), fiind temporar si reversibil in cazul proiectului analizat;
- o **perturbarea activitatii speciilor** (P) de interes comunitar - este o forma de impact asociata prezentei si activitatii umane, manifestata in etapa de constructie, dar care se poate produce si in etapa de functionare atunci cand sunt necesare interventii in caz de avarie sau defectare a unor sisteme de functionare. In cazul realizarii proiectelor de alimentare cu apa si apa uzata, principalele cauze care conduc la perturbarea activitatii speciilor de fauna sunt reprezentate de zgomot si vibratii, emsiile de praf. In cazul speciilor terestre, cresterea nivelului de zgomot si vibratii poate afecta nu doar cuibarirea, ci si comunicariile inter- si intraspecifiche, reproducerea sau hranirea animalelor salbatice;
- o **mortalitatea speciilor** (M) - aceasta forma de impact se poate manifesta direct (in perioada de executie, prin efectuarea sapaturilor mecanizate la nivelul habitatelor speciilor care traiesc in galerii, impactul cu mijloacele de transport utilizate pentru realizarea proiectului, strivirea datorata utilajelor sau echipamentelor, dezradacinarea speciilor de flora, etc.).

MAGNITUDINEA MODIFICARILOR PROPUSE SI EVALUAREA POTENTIALULUI IMPACT ASUPRA BIODIVERSITATII

Considerand formele de impact identificate ca avand potential de aparitie in perioada de executie (pierderea habitatelor, alterarea habitatelor, fragmentarea habitatelor, perturbarea speciilor, mortalitatea speciilor), a fost realizata o analiza a impactului potential generat asupra biodiversitatii. Aceasta analiza ofera o imagine de ansamblu (care poate fi doar estimata la acest moment) a

tipurilor de impact potential, lunadu-se in calcul si impacturile pe care lucrarile care se suprapun/se invecineaza cu limitele ariilor naturale protejate, le pot genera asupra elementelor de biodiversitate. Un impact asupra biodiversitatii este determinat de ocuparea temporara si permanente a unor suprafete de teren, inlaturare strat de sol vegetal si vegetatie, emisii de poluanti in aer apa, sol, generare de zgomot, introducerea unor specii invazive.

Majoritatea lucrarilor propuse prin proiect, se vor implementa pe terenuri deja ocupate, cu (1) elemente de infrastructura specifica alimentarii cu apa sau sistemelor de canalizare sau cu (2) elemente de infrastructura specifica amenajarii teritoriului – localitati, retea de strazi, drumuri cu diverse grade de importanta si amenajare (incluzand aici si drumurile vicinale/drumurile de exploatare agricola).

Lucrarile propuse (in mod particular cele care presupun realizarea/extinderea/reabilitarea retelelor de distributie, aductiuni si canalizare) se vor derula in principal de-a lungul drumurilor existente - drumuri judetene, drumuri comunale, drumuri vicinale, strazi sau bulevarde – in principal in ampriza acestora sau in zona de protectie a acestora.

Doar cateva lucrari cum ar fi cele propuse pentru UAT Murgeni – aductiunea de la foraje la GA, UAT Falciu –aductiunea de la GA, UAT Lunca Banului – aductiunea de la GA, UAT Glodeni, intre localitatea Parpanita si localitatea Glodeni - aductiunea de apa se vor amplasa pe terenuri agricole.

La nivelul intregului judet Vaslui, prin proiect se ocupa permanent in situri Natura 2000 (ROSPA0119 Horga-Zorleni, ROSPA0130 Mata Carja Radeanu, ROSCI0213 Raul Prut, ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei, ROSCI0309 Lacurile din jurul Mascurei , ROSPA0096 Padurea Miclesti) o suprafata totala de teren de cca. 1ha, ceea ce, din punct de vedere al ocuparii terenurilor, este nesemnificativ.

Lucrarile propuse vor ocupa permanent urmatoarele suprafate de teren in limitele ariilor protejate:

UAT	Investitie propusa	Suprafata ocupata permanent in sit [ha]	Denumire Sit Natura 2000 si suprafata sitului	Procent din suprafata sitului [%]
UAT Zorleni	Statie de pompare(SPAU) – 1 buc., la cca. 15 m de limita sitului, in interiorul acestuia Statie de clorinare si rezervor - GA Popeni, la cca.22,5 m de limita sitului, in interiorul acestuia	0,251	ROSPA0119 Horga-Zorleni (Ssit = 20.205,70 ha)	0,00124
UAT Falciu	Statie de pompare – 2 buc. Statie de clorinare (la cca.40 m de limita siturilor, in interiorul acestora)	0,0062	ROSPA0130 Mata Carja Radeanu (Ssit = 5.871,16 ha)	0.00011
			ROSCI0213 Raul Prut (Ssit = 10.583,36 ha)	0.000059
UAT Iana	800 mp - 2 foraje, 220 mp - GA, 10 mp – 2 SPAU, 1.500 mp SEAU, obiective amplasate in interiorul siturilor la distante cuprinse intre 40 si 150 m de limita acestora 100 mp drum de acces la SEAU	0,563 ¹⁾	ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei (S = 1.138,97 ha)	0.054
			ROSCI0309 Lacurile din jurul Mascurei (Ssit = 1.138,97 ha)	0.049
UAT Miclesti	1.003,15 mp statie de tratare (extindere GA); obiectiv amplasat in	0,1003	ROSPA0096 Padurea Miclesti (Ssit = 8.604,7 ha)	0.00117

Raport privind Impactul asupra Mediului

	interiorul sitului, la cca. 90 m de limita acestuia			
Suprafața totală ocupată definitiv		0,92		

¹⁾ UAT Iana, un foraj este la limita sitului și ocupă o suprafață de cca 400 mp.

Lucrarile propuse pentru sistemul de alimentare apă (aductiuni, conducte de distribuție) și lucrările propuse pentru infrastructură de apă (conduțe de canalizare) vor ocupa temporar suprafețe de teren din limita ariilor protejate;

Lucrarile propuse pentru sistemul de alimentare apă (aductiuni, conducte de distribuție) și lucrările propuse pentru infrastructură de apă (conduțe de canalizare) vor ocupa temporar suprafețe de teren din limita ariilor protejate după cum urmează:

UAT	Investiția propusă	Suprafața ocupată temporar în sit [ha]	Denumire Sit Natura 2000 și suprafața sitului	Procent din suprafața sitului [%]	Perioada de ocupare
UAT Zoreni	Conduțe de apă L=5864,4 m și Conducta de canalizare/refulare L=3627,42 m	3.5 ha	ROSPA0119 Horga – Zorleni (S= 20.205,70 ha)	0,017	Maxim 2 săptămâni
UAT Zoreni	Conduțe de apă cu L=412,06 m și conducte de canalizare L=112,03 m	0.1890 ha	ROSPA0167 Raul Barlad între Zorleni și Gura Garbavotului (S= 2.339,70 ha)	0,0081	Maxim 2 săptămâni
UAT Falciu	Conduțe apă L= 580,23 m și conducte canalizare L=3,06 m	0.2043 ha	ROSPA0130 Mata - Carja - Radeanu (S= 5.871,20 ha)	0,0035	Maxim 2 săptămâni
UAT Falciu	Conduțe apă L= 580,23 m și conducte canalizare L= 3,06 m	0.2043 ha	ROSCI0213 Raul Prut (S= 10.583,40 ha)	0,0019	Maxim 2 săptămâni
UAT Iana	Conduțe apă L= 624,63 m și conducte de canalizare L= 1501 m	0.8189 ha	ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei (S= 1.139,00 ha)	0,072	Maxim 2 săptămâni
UAT Stefan cel Mare	Conduțe apă L= 187,83 m	0.657,41 ha	ROSCI0330 Osești – Barzești (S= 1.449 ha)	0,045	Maxim 2 săptămâni
Total suprafață ocupată temporar		4.917 ha		0.148 %	

Suprafața de 4.917 ha (0.148%) nu va fi ocupată simultan în cadrul tuturor siturilor. Lucrările sunt planificate a fi realizate etapizat, iar perioada maximă de execuție a lucrărilor este de două săptămâni pe un tronson de lucru, iar acestea sunt reprezentate de amplasarea conductelor de alimentare cu apă și canalizare.

Investițiile propuse nu se intersectează cu limitele ariilor protejate la nivel național din nivelul județului Vaslui.

În tabelul de mai jos sunt prezentate centralizat rezultatele evaluării impactului asupra biodiversității locale generat de intervențiile propuse de proiect în toate etapele sale, precum și corespondența cu măsurile de evitare/reducere recomandate.

Având în vedere specificul proiectului și natura lucrărilor realizate prin acest proiect, se estimează că în etapa de dezafectare, impactul generat vor fi de aceeași natură, magnitudine, extindere și semnificație cu cel estimat în perioada de execuție.

Tabel 157 – Evaluarea impactului proiectului asupra biodiversitatii (evaluare globala, faza de executie)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare	
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie			
Executie/ dezafectare	Organizari de santier Amplasare pe teritoriul administrativ a Judetului Vaslui, UAT: Alexandru Vlahuta, Bacani, Bacesti, Balteni, Barlad, Berzeni, Bogdanesti, Codaesti, Costesti, Cozmesi, Delesti, Dimitrie Cantemir, Dodesti, Duda-Epureni, Dumesti, Falciu, Fruntiseni, Hoceni, Husi, Iana, Ivanesti, Lipovat, Lunca Banului, Miclesti, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Murgeni, Negresti, Osesti Padureni, Perinei, Pungesti, Rafaiala, Rebricea, Stanilesti, Stefan cel Mare, Tacuta, Tanacu, Todiresti, Vaslui, Valeni, Vetrisoaia, Zapodeni, Zorleni																
	Amenajare organizare de santier	Amenajare platforme depozitare	Ocupare temporara a unor suprafete de teren Inlaturarea stratului de sol vegetal si vegetatie	Alterare habitate	Negativa	Direct	Da	Scurta	Temporar	Locala	Putin probabil	Reversibil	Mica	Mica	Negativ redus	<p>Organizarile de santier se vor amplasa pe terenuri cu valoare economica si ecologica cat mai scazuta, pentru a evita deteriorarea acestora, cu predilectie pe terenuri utilitate publica a caror categorie de folosinta este: curti, constructii sau terenuri neproductive.</p> <p>In limita siturilor Natura 2000 si in vecinatatea acestora nu se vor amplasa organizari de santier.</p> <p>Organizarile de santier necesare lucrarilor de reabilitarea a statiilor de epurare/statiilor de tratare existente se vor amenaja in incinta amplasamentului acestora.</p> <p>Impactul generat de ocuparea acestor suprafete este temporar, nesemnificativ limitat la durata de executie a investitiilor propuse.</p> <p>La finalizarea lucrarilor de executie se impun masuri de refacere si readucere a suprafetelor ocupate temporar la starea initiala cu refacerea stratului vegetal.</p>	M88 M92 M81 M82 Masuri propuse pentru situurile N2000
	Depozitare materiale necesare realizarii constructiei/ deseuri	Patrunderea de poluanti in sol	Alterarea habitatelor	Negativa	Secundar	Da	Scurta	Accidental	Locala	Putin probabil	Reversibil	Foarte mica	Mica	Negativ redus	Un potential impact asupra calitatii solului/subsolului il poate avea poluarea cu diverse substante deversate accidental in timpul activitatilor de santier (de ex. carburanti si lubrifianti, de la utilaje sau vehicule) sau din depozitarea necorespunzatoare a deseurilor. Efectele asupra solului generate de astfel de situatii au caracter limitat in timp si spatiu.		
Traficul de santier al vehiculelor/functi onarea utilajelor necesare amenajarii organizarii de santier	Cresterea nivelului de zgomot si cresterea cantitatilor de poluanti in aer	Perturbarea activitatii speciilor	Negativa	Secundar	Da	Scurta	Accidental	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	<p>Pentru prevenirea aparitiei unor astfel de efecte au fost recomandate in cadrul acestui raport o serie de masuri specifice de evitare a unor riscuri asociate.</p> <p>Impactul generat asupra aerului si zgomotului produs de functionarea utilajelor/vehiculelor de santier, asa cum s-a arata in sectiunile anterioare a acestui raport este nesemnificativ si se manifesta local in limita amplasamentului organizărilor de santier.</p>			

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
															Avand in vedere ca organizariile de santier vor fi amplasate pe terenuri cu valoare ecologica scazuta sau terenuri neproductive se considera ca o eventuala prezenta a unor specii de fauna pe aceste terenuri este extrem de redusa. Impactul asupra biodiversitatii locale va fi unul redus.	
<p>Lucrari pentru SAA Lucrari captare amplasate pe teritoriul administrativ al judetului Vaslui, UAT: Vetrisoaia, Falciu, Bogdanesti, Ranzesti, Pribesti, Draxeni, Murgeni Bogdanesti, Dodesti, Alexandru Vlahuta, Bogdana, Miclesti, Dinga Radesti, Iana, Costesti Lucrari pentru distributie apa si aductiuni: Judetul Vaslui, UAT Barlad, Perieni, Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Dodesti, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epurenii, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Vaslui, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, Muntenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea, Negresti, Todiresti, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesti, Osesti, Pogana, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Ivanesti; pe teritoriul administrativ al Judetului Iasi: UAT Dobrovat (aductiune, L=1,5 km) Lucrari pentru statii de clorinare/tratare, statii pompare: teritoriul administrativ Judetului Vaslui- UAT: Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu Vetrisoaia, Dodesti, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epurenii, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, untenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesti, Osesti, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Ivanesti Lucrari pentru rezervoare: Judetul Vaslui – UAT: Rebricea, Dumesti, Bacesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Delesti, Cozmesti, Osesti Iana, Bacani, Ivanesti Lucrari pentru realizarea cailor de acces pe teritoriul administrativ al Judetului Vaslui: GA Zorleni: Zorleni, GA Copaceana (noua) : Falciu, GA Dodesti: Dodesti, STAP Bogdanesti- Bogdanesti, GA Dinga-Radesti : Costesti, GA Stanilesti: Stanilesti, GA Dimitrie Cantemir (noua): Dimitrie Cantemir, GA Hoceni (noua): Hoceni, GA Tanacu: Tanacu, GA Feresti (noua): Feresti, STAP Pribesti: Codaesti, GA Tacuta (noua): Tacuta, GA Tatomiresti (noua): Rebricea, SP aductiune: Rebricea, GA Valea Mare (noua): Dumesti, GA Armaseni : Bacesti, STAP Miclesti: Miclesti, GA Pungesti: Pungesti, GA Barzesti (noua): Stefan cel Mare, GA Delesti: Delesti, GA Harsova: Delesti, GA Cozmesti (noua): Cozmesti, GA Halaresti: Iana, GA Silistea (noua): Iana, GA Baltateni (noua): Bacani, GA Suseni-Vulpaseni (noua): Bacani, GA Bogdana: Bogdana, Foraje noi Pribesti: Codaesti</p>																
Lucrari pentru montare conducte (distributie apa si aductiuni)	Saparea santurilor pentru montarea conductelor, subtraversari cursuri de apa Manevrarea maselor de pamant	Ocupare temporara a unor suprafete de teren	Fragementare a comportament ala si fizica a habitatelor	Negativa	Direct	Da	Lunga	Scurta	Locala	Foarte probabila	Inreversibil	Mica	Mica	Negativ redus	<p>Impact habitate Amplasarea lucrarilor, cu exceptia celor care se regasesc in vecinatatea ariilor naturale protejate Natura 2000 sau in perimetrul acestora, nu se va realiza in areale cu biodiversitate variata sau bogata, ci mai degraba pe suprafete semnificativ antropizate.</p> <p>Lucrarile propuse pentru sistemul de alimentare apa (aductiuni, conducte de ditributie) vor ocupa temporar suprafete de teren din limita ariilor protejate: ROSPA0119 Horga – Zorleni: - UAT Zorleni: aductiune proiectate 15.449,4 mp, - UAT Fruntisani – aductiune proiectata - 5.076,1 mp ROSPA0167 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului si ROSCI0360 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului: - UAT Zorleni – aductiune proiectata 313,1 mp; - UAT Bacani – aductiune proiectata – 674,6 mp, - UAT Barldad – aductiune proiectata 279,34 mp, - UAT Grivita – aductiune proiectata 175,25 mp ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei si ROSCI0309 Lacurile din jurul Mascurei: - UAT Iana – aductiune proiectata 2.186,21 mp ROSPA0130 Mata - Carja – Radeanu si ROSCI0213 Raul Prut:</p>	M83 M81 M85 M80 M82 M84 M86 M87 M88 M89 M90 M91 M93 M94 M96 Masuri propuse pentru siturile N2000
			Alterarea habitatelor	Negativa	Direct	Da	Scurta	Temporar	Locala	Probabila	Inreversibil	Mica	Mica	Negativ redus		

Raport privind Impactul asupra Mediului

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
	Depozitarea deseurilor/ materialelor utilizate in constructii	Patrundera de poluanti in sol/apa	Alterarea habitatelor	Negativa	Secundar	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incerta	Reversibil	Mica	Mica	Negativ redus	<p>- UAT Falciu aductiune proiectata 2.030,81 mp ROSCI0330 Osesti - Barzesti: - UAT Stefan cel Mare - contributie distributie - 657,41 mp</p> <p>Lucrari propuse pentru SAA care vor ocupa definitiv suprafete in limita siturilor Natura 2000: ROSPA0096 Padurea Miclesti: - UAT Miclesti: statie tratare (GA extindere) - 1003,15 mp ROSPA0130 Mata - Carja - Radeanu si ROSCI0213 Raul Prut: - UAT Falciu: statie pompare apa - GA Ranzesti si Statie clorinare -56,68 mp ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei si ROSCI0309 Lacurile din jurul Mascurei: - UAT Iana: Statie pompare apa in GA Iana si Statie clorinare in GA Iana 220 mp ROSPA0119 Horga - Zorleni: - UAT Zorleni: Statie clorinare in GA Popeni existenta, Rezervor in GA Popeni existenta - 2501,4 mp; statie pompare - 5 mp</p> <p>Pe amplasamentele investitiilor noi pentru SAA (captari, rezervoare, STAP/clorinare) care vor fi ocupate definitiv, sunt terenuri cu utilitate publica. Pe aceste terenuri nu au fost identificate habitate naturale protejate si nu a fost semnalata prezenta unor habitate naturale utilizate ca hrana sau cuibarire pentru speciile de fauna. Acest lucru poate fi pus pe seama deranjului relativ permanent pe care il exercita prezenta comunitatilor umane si a activitatilor generate de acestea.</p> <p>Suprafetele ocupate temporar, au in general un grad semnificativ de antropizare, respectiv un grad redus de naturalitate, uneori alterat, avand in vedere ca aceste terenuri sunt fie ocupate cu elemente de infrastructura (drumuri), fie sunt utilizate ca terenuri agricole (terenuri arabile).</p> <p>Prin realizarea investitiilor (captari, rezervoare, STAP/clorinare) nu exista riscuri</p>	
		Functionarea utilajelor/vehiculelor Manevrarea maselor de pamant	Cresterea nivelului de zgomot si cresterea cantitatilor de poluanti in aer	Perturbarea activitatii speciilor	Negativa	Secundar	Da	Scurta	Discontinua	Locala	Probabila	Reversibila	Mica	Mica		Negativ redus
		Coliziunea faunei salbatice cu traficul vehiculelor pe drumurile de acces/utilajelor din zona frontului de lucru	Reducerea efectivelor populationale	Negativa	Secundar	Da	Scurta	Accidental	Locala	Probabila	Ireversibila	Mica	Mica	Negativ redus		
	Lucrari pentru captarea apelor Lucrari statii de tratare/clorinare Lucrari pentru executie rezervoare Lucrari amenajare drumuri de acces	Realizarea forajelor si imprejmuirea acestora Amplasarea echipamentelor statiilor de tratare/clorinare /SPAP Platforma drumului de acces	Occupare definitiva a unor suprafete de teren	Alterarea habitatelor	Negativa	Direct	Da	Lunga	Continua	Locala	Foarte probabila	Inreversibil	Mica	Mica		Negativ redus
			Depozitarea deseurilor/ materialelor utilizate in constructii	Patrundera de poluanti in sol/apa	Alterarea habitatelor	Negativa	Secundar	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incerta	Reversibil	Mica		Mica
		Functionarea utilajelor/ Vehiculelor Manevrarea maselor de pamant	Cresterea nivelului de zgomot si cresterea cantitatilor de poluanti in aer	Perturbarea activitatii speciilor	Negativa	Secundar	Da	Scurta	Discontinua	Locala	Probabila	Reversibila	Mica	Mica		Negativ redus

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare	
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie			
			Coliziunea faunei salbatice cu traficul vehiculelor pe drumurile de acces/utilajelor din zona frontului de lucru	Reducerea efectivelor populationale	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental	Locala	Probabila	Ireversibila	Mica	Mica	Negativ redus	<p>pentru fragmentarea fizica a unor habitate pierderea a unor habitatelor de interes conservativ sau comunitar.</p> <p>In zona de amplasare a unor lucrari (forajele Iana), pot reprezenta habitate favorabile pentru prezenta speciilor de <i>Bombina bombina</i>, <i>Triturus cristatus</i> si <i>Emys orbicularis</i>. Totusi, avand in vedere suprafetele extrem de reduse ale acestor amplasamente, luand in considerare vecinatatea acestor amplasamente afectate de lucrari cu habitate similare, dar cu extindere mult mai mare, atat amonte cat si aval de amplasamentul lucrarilor, afectarea habitatelor speciilor mentionate este foarte putin probabila, atat in ceea ce priveste suprafata cat si conditiilor de calitate a acestora</p> <p>In ceea ce priveste lucrarile de reabilitare (conducte, statii de pompare statii de tratare/clorinare) aceste lucrari se vor realiza pe amplasamentele existente.</p> <p>Lucrarile pentru aductiuni, retele de distributie implica ocuparea temporara a unor suprafete de teren, pentru realizarea acestora nu sunt necesare lucrari de defrisare sau inlaturare de specii edificatoare ale habitatelor naturale protejate din siturile Natura 2000. Pe suprafetele unde sunt propuse lucrari, nu s-au identificat corpuri de vegetatie arborescenta, lucrarile desfasurandu-se de-a lungul drumurilor existente. Lucrarile propuse pentru reabilitarea conductelor si extinderea acestora se vor amplasa in principal, pe amplasamente din proximitatea unor drumuri in ampriza acestora, fara a afecta vegetatia arbustiva.</p> <p>Suprafetele adiacente lucrarilor pot fi afectate prin calcare, batatorire, depozitare materiale de constructie si pamant excavat cu impact negativ relativ redus asupra vegetatiei prezente in vecinatate. Prevenirea aparitiei unor astfel de forme de impact, au fost recomandate in cadrul acestui raport o serie de masuri specifice de evitare a unor riscuri asociate.</p> <p>La finalizarea lucrarilor suprafetele afectate temporar vor fi redade circuitului initial. Dupa finalizarea lucrarilor terenul va fi readus la stare initiala iar in timp relativ scurt (1 an), se va reface componenta vegetatiei pe aceste</p>	

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
															<p>suprafete, speciile reluandu-si activitatea normala.</p> <p>Modificari structurale in profilul de sol in zonele de decopertare de pe toate suprafetele ocupate de investitii nu vor avea un impact semnificativ asupra biodiversitatii. Impactul se manifesta doar local si este limitat la frontul de lucru .</p> <p>Un factor de risc important pentru lucrarile necesare drumurilor de acces, a montarii conductelor sau interventiilor pentru reabilitarea celor existente este reprezentat de pătrunderea și extinderea speciilor invazive. Suprafetele de teren de pe care a fost îndepărtată vegetația naturală (sau suprafetele pe care se depozitează pământ) sunt expuse colonizării, iar unele specii vegetale invazive care pot găsi aici teritoriul optim pentru o dezvoltare masivă. Instalarea și extinderea speciilor invazive reprezintă un risc pentru vegetația naturală din zonele învecinate fronturilor de lucru, mai ales la trecerea prin interiorul sau vecinătatea unor arii naturale protejate. De aceea, se impune luarea unor masuri pentru controlul speciilor invazive in perioada de executie (până la refacerea structurii și compoziției habitatelor naturale).</p> <p>Lucrarile de executie a investitiilor propuse prin proiect nu vor genera poluanti care sa afecteze semnificativ factorii de mediu aer, apa si sol si sa conduca ulterior la afectarea ecosistemele terestre si acvatice din vecinatatea fronturilor de lucru. Dupa executia lucrarilor, amplasamentele ocupate temporar de lucrarile pentru montarea conductelor se vor reface, aducandu-se la stare initiala. Trebuie avut în vedere că aceasta refacere nu presupune doar o stabilizare a taluzelor urmată de înierbare, ci este un proces ghidat de refacere a substratului și a vegetației naturale, astfel încât să permită recolonizarea cât mai rapidă a speciilor.</p> <p>Impactul asupra faunei</p> <p>Principalul impact asupra speciilor de pasari, nevertebrate (posibil a fi prezente in zonele din lungul drumurilor unde se vor realiza lucrarile pentru montarea conductelor sau in lungul drumurilor de acces propuse) si a amfibienilor/reptilelor (posibil a fi prezente in zona cursurilor de apa traversate de conducte) este dat de perturbarea activitatii acestora ca urmare a prezentei umane si a</p>	

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
															<p>surselor de zgomot si praf. Majoritatea acestor specii sunt mobile acestea vor parasii zona frontului de lucru si proximitatea acestuia pe perioada de executie, revenind pe amplasament odata ce factorul perturbator a incetat . Cu toate acestea pentru prevenirea aparitiei unor astfel de forme de impact, au fost recomandate in cadrul acestui raport o serie de masuri specifice de evitare a unor riscuri asociate.</p> <p>De asemenea, desi realizarea acestor lucrari nu implica prezenta unui volum mare de utilaje si vehicule la frontul de lucru nu este exclusa coliziunea faunei sălbatice (in special speciile mobile) cu acestea mai ales in zona ariilor naturale protejate si in zonele in care se propun lucrari de subtraversare. Pentru reducerea acestor riscuri se propun o serie de masuri prin studiu de evaluare adecvata prezentate si in cadrul acestui raport in sectiunea 8.1</p> <p>Lucrarile pentru subtraversarea cursurilor de apa se vor realiza prin intermediul forajelor orizontale dirijate. Aceasta tehnologie nu implica riscuri de crestere a turbiditatii sau de reducere a claritatii si vizibilitatii apelor astfel incat sa fie diminuata capacitatea speciilor de pesti de a-si gasi hrana, de a se reproduce si de a se feri de pradatori.</p> <p><i>Impactul global asupra faunei si florei se considera a fi unul negativ redus, se manifesta local (in zona frontului de lucru si imediata vecinatate) si are un caracter temporar.</i></p>	
<p>Lucrari pentru infrastructura de apa uzata Lucrari conducte – teritoriul administrativ la judetului Vaslui, UAT: Negresti, Dumesti, Bacesti, Iana Barlad, Perieni, Zorleni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Husi, Stanilesti, Lunca Banului, Vaslui, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Valeni Lucrari pentru SEAU si statii de pompare pe teritoriul administrativ la judetului Vaslui, UAT: Husi, Iana, Berezeni, Perieni, Murgeni, Dumesti, Vaslui, Barlad Lucrari demolare SEAU: Murgeni si Falciu Lucrari amenajare cai de acces: SEAU Dumesti, SEAU Iana, SEAU Perieni, SEAU Berezeni</p>																

Etapa	Interventii/ activitati		Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
													Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
	Lucrari montare conducte	Saparea santurilor pentru montarea conductelor, subtraversari cursuri de apa	Ocupare temporara a unor suprafete de teren	Fragementare a comportament ala si fizica a habitatelor	Negativa	Direct	Da	Lunga	Scurta	Locala	Foarte probabila	Reversibil	Mica	Mica	Negativ redus	Impactul asupra habitatelor Amplasarea lucrarilor pentru retelele de conducte de apa uzata, cu exceptia celor care se regasesc in vecinatatea ariilor naturale protejate Natura 2000 sau in perimetrul acestora, nu se va realiza in areale cu biodiversitate naturala variata sau bogata, ci mai degraba pe suprafete semnificativ antropizate. Ecosisteme identificate pe amplasamentul investitiilor propuse sunt supuse in prezent unor presiuni antropice semnificative, exercitate in special de activitatile urbane, transport si agricultura. Lucrarile propuse pentru retelele de canalizare si refulare vor ocupa temporar suprafete de teren din limita ariilor protejate: <i>ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei</i> <i>ROSCI0309 Lacurile din jurul Mascurei</i> - UAT Iana: Conducta canalizare proiectata S=1.347,9 mp, Conducta refulare proiectata S=3.044 mp, Conducta descarcare ape uzate S=402,76 mp; <i>ROSPA0119 Horga - Zorleni:</i> - UAT Zorleni: conducta de canalizare S=560,44 mp, conducta de refulare S=13.949,24 mp, <i>ROSPA0167 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului ROSCI0360 si Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului:</i>	M83 M81 M85 M80 M82 M84 M86 M87 M88 M89 M90 M91 M93 M94 M96 Masuri propuse pentru situarile N2000
				Alterarea habitatelor	Negativa	Direct	Da	Scurta	Temporar	Locala	Probabila	Inreversibil	Mica	Mica	Negativ redus		
		Depozitarea deseurilor/ materialelor utilizate in constructii	Emisii de poluanti in sol si apa	Alterarea habitatelor	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental a	Locala	Incerta	Reversibil	Mica	Mica	Negativ redus		
		Functionarea utilajelor/vehicul elor	Cresterea nivelului de zgomot si cresterea cantitatilor de poluanti in aer	Perturbarea activitatii speciilor	Negativa	Secundar	Da	Scurta	Discontinuu a	Locala	Probabila	Reversibila	Mica	Mica	Negativ redus		

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare	
												Sensibilitate	Magnitudine	Semnificatie			
			Coliziunea faunei salbatice cu traficul vehiculelor pe drumurile de acces/utilajelor din zona frontului de lucru	Reducerea efectivelor populationale	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental	Locala	Probabila	Ireversibila	Mica	Mica	Negativ redus	<p>-UAT Zorleni – conducta refulare proiectata S=192, 73 mp.</p> <p>Lucrarile pentru reabilitarea conductelor de canalizare se vor realiza pe amplasamentele existente, lucrarile pentru extinderea acestora pe care se vor realiza pe terenuri utilitate publica, cu precadere in lungul drumurilor rutiere.</p> <p>Acest tip de lucrari vor determina ocuparea temporara a unor suprafete de teren (culoar de 3 m largime). Lucrarile propuse pentru reabilitarea conductelor si extinderea acestora se vor amplasa in principal, pe amplasamente din proximitatea unor drumuri in ampriza acestora, fara a afecta vegetatia arbustiva, lucrarile. Suprafetele adiacente lucrarilor pot fi afectate prin calcare, batatorire, depozitare materiale de constructie si pamant excavat cu impact negativ relativ redus asupra vegetatiei prezente in vecinatate.</p> <p>Un factor de risc important pentru lucrarile necesare drumurilor de acces, a montarii conductelor sau interventiilor pentru reabilitarea celor existente este reprezentat de patrunderea si extinderea speciilor invazive. Suprafetele de teren de pe care a fost indepartata vegetatia naturala (sau suprafetele pe care se depoziteaza pamant) sunt expuse colonizarii, iar unele specii vegetale invazive care pot gasi aici teritoriul optim pentru o dezvoltare masiva. Instalarea si extinderea speciilor invazive reprezinta un risc pentru vegetatia naturala din zonele invecinate fronturilor de lucru, mai ales la trecerea prin interiorul sau vecinatatea unor arii naturale protejate. De aceea, se impune luarea unor masuri pentru controlul speciilor invazive in perioada de executie (pana la refacerea structurii si compozitiei habitatelor naturale).</p> <p>Lucrarile de executie a investitiilor propuse prin proiect nu vor genera poluanti care sa afecteze semnificativ factorii de mediu aer, apa si sol si sa conduca ulterior la afectarea ecosistemele terestre si acvatice din vecinatatea fronturilor de lucru. Dupa executia lucrarilor, amplasamentele ocupate temporar de lucrarile pentru montarea conductelor se vor reface, aducandu-se la stare initiala. Trebuie avut in vedere ca aceasta refacere nu presupune doar umplerea santurilor si nivelarea terenului urmat de inierbare, ci este un proces ghidat de refacere a substratului si a vegetatiei</p>	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
															<p>naturale, astfel încât să permită recolonizarea cât mai rapidă a speciilor.</p> <p>Impact fauna</p> <p>Principalul impact asupra speciilor fauna este dat de perturbarea activitatii acestora ca urmare a prezentei umane si a surselor de zgomot si praf. Majoritatea specii posibil a fi prezente in zona de amplasare a lucrarilor si in vecinatate specii mobile acestea vor parasii zona frontului de lucru si proximitatea acestuia pe perioada de executie, revenind pe amplasament odata ce factorul perturbator a incetat. Cu toate acestea pentru limitarea efectelor care genereaza aceste forme de impact, au fost recomandate in cadrul acestui raport o serie de masuri specifice.</p> <p>Desi realizarea acestor lucrari nu implica prezenta unui volum mare de utilaje si vehicule la frontul de lucru nu este exclusa coliziunea faunei sălbatice (in special speciile mobile) cu acestea, mai ales in zona ariilor naturale protejate si in zonele in care se propun lucrari de subtraversare. Pentru reducerea acestor riscuri se propun o serie de masuri prin studiu de evaluare adecvata prezentate si in cadrul acestui raport in sectiunea 8.1</p> <p>Lucrarile pentru subtraversarea cursurilor de apa se vor realiza prin intermediul forajelor orizontale dirijate ce o utilizeaza o tehnologie ce nu implica riscuri de crestere a turbiditatii si nu determina efecte asupra activitatii faunei acvatice.</p> <p><i>Impactul global asupra biodiversitatii se considera a fi unul negativ redus, cu caracter temporar si care se manifesta in limita frontului de lucru si imediata vecinatate.</i></p> <p>Pentru investițiile care se propun in limita siturilor Natura 2000 si in vecinătate, Studiul de Evaluare Adecvata a concluzionat ca impactul va fi unul nesemnificativ.</p>	
	Demolare SEAU	Depozitarea deseurilor/ materialelor utilizate in constructii	Patrunderea de poluanti in sol/apa	Alterarea habitatelor	Negativa	Secundar	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incerta	Reversibil	Mica	Mica	Negativ redus	<p>Impact habitate</p> <p>Lucrările de dezafectare/demolare SEAU Falciu nu vor conduce la modificări fizice ale habitatelor naturale. Statia este nu este localizata in vecinatatea sau in limita ariilor naturale protejate.</p> <p>In baza relatiei sursa - cale - receptor se apreciaza ca impactul generat de activitatea</p>
		Manevrarea maselor de pamant	Cresterea nivelului de zgomot si cresterea	Perturbarea activitatii speciilor	Negativa	Secundar	Da	Scurta	Discontinua	Locala	Probabila	Reversibila	Mica	Mica	Negativ redus	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
		cantitatilor de poluanti in aer														
	Functionarea utilajelor/vehiculelor	Cresterea nivelului de zgomot si cresterea cantitatilor de poluanti in aer	Perturbarea activitatii speciilor	Negativa	Secundar	Da	Scurta	Discontinua	Locala	Probabila	Reversibila	Mica	Mica	Negativ redus	<p>de demolare asupra biodiversitatii ca fiind nesemnificativ. Calea de transfer o constituie apa, aerul solul.</p> <p>Modificari calitative ale solului si apei determinate de poluarea cu diverse substante deversate accidental in timpul desfasurarii lucrarilor (de ex. carburanti si lubrifianti, de la utilaje sau vehicule) sau din depozitarea necorespunzatoare a deeurilor. Efectele generate de astfel de situatii au caracter limitat in timp si spatiu si nu vor conduce la alterarea habitatelor naturale.</p> <p>Impact fauna</p> <p>Principalul impact asupra speciilor de fauna este dat de perturbarea activitatii acestora ca urmare a prezentei umane si a surselor de zgomot si praf. Majoritatea speciilor mobile (pasari, mamifere, reptile, amfibieni) vor parasii zona frontului de lucru si proximitatea acestuia pe perioada de executie, revenind pe amplasament odata ce factorul perturbator a incetat (ex: zgomot, vibratii).</p> <p>Pe amplasamentul si in vecinatatea SEAU Falciu nu au fost identificate specii de fauna protejate. Amplasamentul SEAU nu reprezinta zona de interes pentru aceste specii.</p> <p><i>Impactul global asupra faunei se considera a fi unul negativ redus, care se manifesta local, limitat la frontul de lucru si imediata proximitate. Impactul are un caracter temporar, va inceta dupa finalizarea lucrarilor.</i></p>	

Etapa	Interventii/ activitati		Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
													Sensibilitate	Magnitudine	Semnificatie		
	Constructie/ extindere SEAU Reabilitari/ Constructii SPAU Drumuri de acces Constructie instalatie de uscare	Relizarea drumuri noi Constructii SEAU si SPAU	Ocupare temporara a unor suprafete de teren	Fragementare a comportament ala si fizica a habitatelor	Negativa	Direct	Da	Lunga	Scurta	Locala	Foarte probabila	Inreversibil	Mica	Mica	Negativ redus	<p>Lucrarile propuse pentru infrastructura de ape uzate (statii de epuare, statii pompare, drumuri de acces) vor ocupa permanent suprafete de teren din limita ariilor protejate: ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei si ROSCIO309 Lacurile din jurul Mascurei</p> <ul style="list-style-type: none"> - UAT Iana: Suprafete ocupate permanent de SEAU Iana – 4500 mp, Drum de acces SEAU Iana – 100 mp ; <p>Impact habitate In zona de amplasare a investitiilor propuse nu au fost indentificate habitate prioritare si specii de fauna si flora de interes comunitar. Pentru realizarea acestui proiect nu sunt necesare lucrari de defrisare.</p> <p>Realizarea lucrarilor de reabilitare a SEAU Vaslui, Husi, Barlad, se vor realiza pe amplasamentele existente, in incinta SEAU. Amplasamentele acestor SEAU nu reprezintă zone de interes pentru specii de fauna si flora protejata, zonele sunt puternic antropizate ca urmare a activitatilor desfasurate.</p> <p>Pe suprafetele unde sunt propuse lucrari le pentru constructia SEAU Dumesti, SEAU Iana (SEAU si drum acces), nu s-au identificat corpuri de vegetatie arborescenta, arbori izolati sau tufarisuri. Pentru SEAU Iana (SEAU si drum de acces) si SEAU Dumesti nu s-au indentificat riscuri pentru fragmentarea fizica a unor habitate sau pentru pierderea sau afectatarea unor habitate de interes comunitar.</p> <p>Pentru investitia propusa pentru SEAU Iana (SEAU, drum de acces si conducte de de evacuare) conform Studiul de Evaluare Adecvata impactul asupra siturilor ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei si ROSCIO309 Lacurile din jurul Mascurei generat de lucrarile de constructie va fi unul nesemnificativ.</p> <p>Lucrarile de executie a investitiilor propuse prin proiect nu vor genera poluanti care sa afecteze semnificativ factorii de mediu aer, apa si sol si sa conduca ulterior la afectarea ecosistemele terestre si acvatice din vecinatatea fronturilor de lucru</p> <p>Un factor de risc important pentru lucrarile necesare drumurilor de acces, constructiei SEAU este acela de pătrunderea și extinderea speciilor invazive. De aceea, se impune</p>	
		Depozitarea deseurilor/ materialelor utilizate in constructii	Patrunderea de poluanti in sol/apa	Alterarea habitatelor	Negativa	Secundar	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incerta	Reversibil	Mica	Mica	Negativ redus		
		Functionarea utilajelor/ vehiculelor	Cresterea nivelului de zgomot si cresterea cantitatiilor de poluanti in aer	Perturbarea activitatii speciilor	Negativa	Secundar	Da	Scurta	Discontinua	Locala	Probabila	Reversibila	Mica	Mica	Negativ redus		
			Cresterea nivelului de zgomot si cresterea cantitatiilor de poluanti in aer	Perturbarea activitatii speciilor	Negativa	Directa	Da	Scurta	Discontinua	Locala	Probabila	Reversibila	Mica	Mica	Negativ redus		

Raport privind Impactul asupra Mediului

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare	
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie			
			Coliziunea faunei salbatice cu traficul vehiculelor pe drumurile de acces/utilajelor din zona frontului de lucru	Reducerea efectivelor populationale	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental	Locala	Probabila	Ireversibila	Mica	Mica	Negativ redus	<p>luarea unor masuri pentru controlul speciilor invazive in perioada de executie (pana la refacerea structurii si compozitiei habitatelor naturale).</p> <p>Impact fauna</p> <p>In timpul investigatiilor din teren au fost observate direct sau dupa sunete o serie de pasari de la specii comune dar si specii protejate si mamifere. De asemenea, in zonele de lunca ale raurilor avand in vedere conditiile de habitat, este foarte posibila prezenta unor specii de amfibieni.</p> <p>Desi realizarea acestor lucrari nu implica prezenta unui volum mare de utilaje si vehicule la frontul de lucru nu este exclusa coliziunea cu fauna mobila, mai ales in zona in care lucrarile se suprapun cu limitele ariilor naturale protejate si in zonele in care se propun lucrari de subtraversare. Pentru reducerea acestor riscuri se propun o serie de masuri prin studiu de evaluare adecvata prezentate si in cadrul acestui raport in sectiunea 8.1</p> <p>Principalul impact asupra speciilor fauna este dat de perturbarea activitatii acestora ca urmare a prezentei umane si a surselor de zgomot si praf. Majoritatea speciilor posibile sunt prezente in zona de amplasare a lucrarilor si in vecinatate speciilor mobile acestea vor parasii zona frontului de lucru si proximitatea acestuia pe perioada de executie, revenind pe amplasament odata ce factorul perturbator a incetat.</p> <p><i>In concluzie, Impactul global asupra biodiversitatii se considera a fi unul negativ redus, limitat la zona de amplasare a lucrarilor (in limita frontului de lucru si imediata vecinatate) si are un caracter temporar (va inceta la finalizarea lucrarilor de executie). Cu toate acestea pentru prevenirea aparitiei unor astfel de forme de impact, au fost recomandate in cadrul acestui raport o serie de masuri specifice de evitarea unor riscuri asociate.</i></p>	

Concluzii:

In perioada de executie a proiectului, impactul negativ produs se va manifesta preponderent direct in aria de amplasare a lucrarilor prin ocuparea temporara sau permanenta a unor suprafete acoperite cu vegetatie si prin posibilitatea introducerii de specii invazive.

Proiectul regional propus, impreuna cu celelalte proiecte propuse sau in curs de derulare la nivelul judetului Vaslui, nu vor genera un impact cumulat negativ semnificativ in perioada de executie a lucrarilor asupra faunei si florei deoarece habitatele terestre de pe traseul lucrarilor, sunt reprezentate in principal de vegetatie specifica comunitatilor ruderales, de margine de drum in principal si portiuni de teren fara importanta conservativa, care nu constituie habitat specific pentru fauna specifica zonei.

La finalizarea lucrarilor, spatiile verzi afectate pe perioada de realizare a lucrarilor vor fi refacute integral iar terenul va fi readus la starea initiala. In eventualitatea in care va fi necesara taierea unor arbori, vor fi replantati cel putin acelasi numar ca cei inlaturati, iar acestia vor fi dintre speciile autohtone si fara caracter invaziv.

Impactul negativ asupra speciilor faunistice din vecinatatea lucrarilor, in etapa executiei acestora se poate manifesta sub forma coliziunilor si a indepartarii speciilor prin zgomot, emisii si prezenta umana.

Magnitudinea si complexitatea impactului, atat in perioada de executie cat sunt reduse. Lucrarile sunt executate in principal in intravilanul localitatilor, in amprizele sau zonele de siguranta ale unor drumuri existente. S-a optat pentru solutii prin care sa fie cat mai putin afectate spatiile verzi si sa fie evitate taieri de arbori si arbusti in zona desfasurarii lucrarilor.

In perioada de executie, prin solutiile adoptate si prin tehnologia de executie aplicata conform legislatiei in vigoare la momentul realizarii lucrarilor, se va reduce la minim probabilitatea de aparitie a unui posibil impact negativ asupra florei si faunei din zona.

Lucrarile se vor desfasura in etape, pe tronsoane/fronturi de lucru. Impactul negativ va fi nesemnificativ, putin probabil, de scurta durata, iar efectele reversibile.

Tabel 158 – Evaluarea impactului proiectului asupra biodiversitatii (evaluare globala, faza de exploare)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare	
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie			
Exploatare	Investitii SAA Captari amplasate pe teritoriul administrativ al judetului Vaslui, UAT: Vetrisoaia, Falciu, Bogdanesti, Ranzesti, Pribesti, Draxeni, Murgeni Bogdanesti, Dodesti, Alexandru Vlahuta, Bogdana, Miclesti, Dinga Radesti, Iana, Costesti Conducte de distributie apa si aductiuni: Judetul Vaslui, UAT Barlad, Perieni, Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Dodesti, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Vaslui, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, Muntenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea, Negresti, Todiresti, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesti, Oresti, Pogana, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Ivanesti; pe teritoriul administrativ al Judetului Iasi: UAT Dobrovat (aductiune, L=1,5 km) Statii de clorinare/tratare, statii pompare: teritoriul administrativ Judetului Vaslui- UAT: Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu Vetrisoaia, Dodesti, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, untenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesti, Oresti, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Ivanesti Rezervoare: Judetul Vaslui – UAT: Rebricea, Dumesti, Bacesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Delesti, Cozmesti, Oresti Iana, Bacani, Ivanesti Drumuri de acces pe teritoriul administrativ al Judetului Vaslui: GA Zorleni: Zorleni, GA Copaceana (noua) : Falciu, GA Dodesti: Dodesti, STAP Bogdanesti- Bogdanesti, GA Dinga-Radesti : Costesti, GA Stanilesti: Stanilesti, GA Dimitrie Cantemir (noua): Dimitrie Cantemir, GA Hoceni (noua): Hoceni, GA Tanacu: Tanacu, GA Feresti (noua): Feresti, STAP Pribesti: Codaesti, GA Tacuta (noua): Tacuta, GA Tatomiresti (noua): Rebricea, SP aductiune: Rebricea, GA Valea Mare (noua): Dumesti, GA Armaseni : Bacesti, STAP Miclesti: Miclesti, GA Pungesti: Pungesti, GA Barzesti (noua): Stefan cel Mare, GA Delesti: Delesti, GA Harsova: Delesti, GA Cozmesti (noua): Cozmesti, GA Halaresti: Iana, GA Silistea (noua): Iana, GA Baltateni (noua): Bacani, GA Suseni-Vulpaseni (noua): Bacani, GA Bogdana: Bogdana, Foraje noi Pribesti: Codaesti																
	Tratarea apei	Manipularea necorespunzatoare a recipientelor de stocare si a echipamentelor de dozare a clorului din statiile de tratare a apei pentru potabilizare	Emisii de poluanti in aer	Alterare habitate	Negativa	Secundar	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incerta	Reversibil	Foarte mica Moderata	Mica	Negativ redus	În conditii normale de functionare cadrul stațiilor de tratare a apei nu exista riscuri de emisii de clor in aer de la echipamentele de dozare. Emisii de clor sau scurgeri de substante chimice utilizate la tratare pot aparea doar in situatii accidentale, de manipulare/operare/intretinere necorespunzatoare a spatiilor si recipientilor de stocare si erori umane. Prin aplicarea unor masuri operationale si de management pentru prevenirea situatiilor accidentale si interventie rapida in caz ca acestea apar, aceste emisii nu vor avea un impact semnificativ asupra habitatelor.	M88
		Transportul, utilizarea si manipularea substantelor chimice necesare tratarii apei	Patrunderea de poluanti in sol, apa	Alterare habitate	Negativa	Secundar	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incerta	Reversibil	Foarte mica Moderata	Mica	Negativ redus		
	Lucrari de mentenan ta	Depozitarea deseurilor	Patrunderea de poluanti in sol si apa	Alterare habitate	Negativa	Secundar	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incerta	Reversibil	Foarte mica Moderata	Mica	Fara impact	In perioada de exploatare, activitatile de mentenan ta si pentru solutionarea unor avarii se vor desfasura cu o frecventa redusa. O eventuala poluarea cu diverse substante deversate accidental in timpul desfasurarii lucrarilor (de ex. carburanti si lubrifianti, de la utilaje sau vehicule) sau din depozitarea necorespunzatoare a deseurilor va avea un caracter limitat in timp si spatiu si nu va conduce la alterarea habitatelor. Pentru prevenirea poluarilor accidentale si interventia imediata in caz de producere au fost propuse o serie de masuri in cadrul acestui raport. Perturbarea activitatii speciilor determinata de zgomotul si emisiile in aer provenite de la functionarea vehiculelor utilizate de personalul care asigura mentenan ta/intretinerea lucrarilor va fi temporara si pe sectoare restranse fara efecte asupra distributiei speciei si asupra efectivelor populationale.	M88
		Functionarea utilajelor/vehiculelor	Cresterea nivelului de zgomot Emisii de poluanti in aer	Perturbare specii	Negativa	Secundar	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incerta	Reversibil	Foarte mica Moderata	Mica	Fara impact		
Investitii infrastructura de apa uzata																	

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
Conducte de canalizare – teritoriul administrativ la judetului Vaslui, UAT: Negresti, Dumesti, Bacesti, Iana Barlad, Perieni, Zorleni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Husi, Stanilesti, Lunca Banului, Vaslui, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Valeni																
SEAU si statii de pompare pe teritoriul administrativ la judetului Vaslui, UAT: Husi, Iana, Berezeni, Perieni, Murgeni, Dumesti, Vaslui, Barlad																
Statie de uscare namol: judetul Vaslui, SEAU Vaslui																
Colectarea si epurarea apelor uzate	Functionarea echipamentelor statie epurare si exploatarea retelelor de canalizare	Imbunatatirea calitatii apei corpurilor de apa de suprafata	Imbunatatirea starii de conservare a habitatelor acvatice	Pozitiv	Secundar	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incerta	Reversibil	Foarte mica Moderata	Mica	Pozitiv redus	Solutia tehnica propusa de proiectant pentru epurarea apelor uzate menajere colectate si epurate in SEAU care se extind/reconfigureaza/noi va asigura obtinerea unor parametri de calitate pentru efluentul stației de epurare mai restrictivi fata de conditiile maxime din NTPA 001, care sa corespunda cerintelor locale privind starea calitativa a receptorului. In conditii normale de functionare evacuarea apelor uzate epurate in corpurilor de apa receptor va avea efecte pozitive de atingere a potentialul ecologic al apei cu efecte pozitive si asupra habitatului acvatic sau speciile acvatice. Pentru conditii anormale de functionare (exploatare necorespunzatoare, avarii) s-au propus o serie de masuri menite sa permita un control riguros si o interventie rapida.	M88 Masuri propuse pentru situurile N2000
Lucrari de mentenanță	Depozitarea deșeurilor	Patrunderea de poluanti in sol si apa	Alterare habitate	Negativa	Secundar	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incerta	Reversibil	Foarte mica Moderata	Mica	Neutru	In perioada de exploatare, activitatile de mentenanță si pentru solutionarea unor avarii la SEAU si la retelele de canalizare se vor desfasura cu o frecventa redusa dat fiind perioada de .	M88 Masuri propuse pentru situurile N2000
	Functionarea utilajelor/vehiculelor	Cresterea nivelului de zgomot Emisii de poluanti in aer	Perturbare specii	Negativa	Secundar	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incerta	Reversibil	Foarte mica Moderata	Mica	Neutru	O eventuala poluarea cu diverse substante deversate accidental in timpul desfasurarii lucrarilor (de ex. carburanti si lubrifianti, de la utilaje sau vehicule) sau din depozitarea necorespunzatoare a deșeurilor va avea un caracter limitat in timp si spatiu si nu va conduce la alterarea habitatelor. Pentru prevenirea poluarilor accidentale si interventia imediata in caz de producere au fost propuse o serie de masuri in cadrul acestui raport. Perturbarea activitatii speciilor determinata de zgomotul si emisiile in aer provenite de la functionarea vehiculelor utilizate de personalul care asigura mentenanță/intretinerea lucrarilor va fi temporara si pe sectoare restranse fara efecte asupra distributiei speciei si asupra efectivelor populationale.	
Managementul namolului	Imprastierea namolului	Alterarea proprietăților solului	Afectare specii fauna	Negativa	Secundar	Da	Scurta	Accidental	Locala	Incerta	Reversibil	Foarte mica Moderata	Mica	Neutru	In conditii normale de functionare namolul rezultat din SEAU incluse in acest proiect indeplineste conditiile de calitate pentru valorificare in agricultura. Utilizarea namolului provenit de la SEAU nu va avea impact negativ asupra calitatii solului si nu va conduce la acumulare de metale grele in sol si in plante cu efecte asupra speciilor de fauna.	M95 M96 Masuri propuse pentru situurile N2000

Raport privind Impactul asupra Mediului

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
															Utilizare in agricultura necesita monitorizare foarte stricta si complexa din punct de vedere calitativ si cantitativ, atat a namolurilor cat si a solurilor si tratare avansata a namolurilor. De aceea este necesar ca Operatorul sa aiba in vedere serie de măsuri de protecție preventive, realizabile prin asigurarea monitorizarii calitatii namolului si a solurilor pe care se va imprastia acest namol precum si asigurarea respectarii conditiilor de imprastiere. Namolurile nu se vor aplica pe terenuri din arii protejate si din vecinate, pe terenuri unde nivelul panzei freatice este ridic sau pe terenuri aflate in vecinatatea corpurilor de apa de suprafata	

Concluzii:

In perioada de operare, in conditii normale de functionare, se estimeaza ca impactul produs asupra florei si faunei este nesemnificativ. In perioada de operare, prin masurile adoptate vor reduce la minim probabilitatea de aparitie a unui impact negativ asupra florei si faunei din zona.

Exploatarea rețelor de distributie si a rețelilor de canalizare nu implica activitati care sa genereze emisii in atmosfera si nivel ridicat de zgomot. O perturbare locala a speciilor ar putea aparea doar ocazional in perioada de interventie in caz de avarie sau in cazul unor lucrari de mentenanta. Avand in vedere perioada de viata a investitiilor propuse este de asteptat ca interventiile in zona sa fie extrem de rare.

In scopul asigurarii respectarii conditiilor de descarcare a apelor epurate rezultate din statiile de epurare realizate/extinse prin proiect, pentru a evita poluarea mediilor acvatice din ariile naturale protejate, se va realiza monitorizarea calitativa si cantitativa a apelor in diverse faze ale procesului de epurare si la evacuarea in emisar.

Descarcarea apelor epurate in emisari se va realiza cu respectarea cel puțin a indicatorilor de calitate prevazuti de NTPA001/2005 si ale Avizului de gospodarie a apelor. Evacuarea apelor in corpurile de apa de suprafata nu va modifica starea de calitate a acestora, din contra sigurarea colectarii apelor uzate si epurarea corespunzatoare va avea efecte pe termen lung asupra calitatii apelor si implicit si asupra habitatelor acvatice si a speciilor dependente de apa.

Pentru toate SEAU se va elabora si implementa un Plan de prevenire si control al poluarii si un Plan de actiune in caz de avarie, care vor permite identificarea tuturor riscurilor de aparitie a unor avarii si poluari accidentale, aplicarea de masuri pentru reducere, diminuare si interventie rapida.

Exploatarea forajelor de captare a apei propuse prin acest proiect nu va conduce la diminuarea resurselor de apa, nu va influenta cantitativ si calitativ corpul de apa subteran si nu va avea impact asupra habitatelor naturale dependente de apa.

Utilizarea namolului provenit de la SEAU nu vor avea impact negativ asupra calitatii solului, apei si nici asupra biodiversitatii. Aplicarea namolului pe terenuri agricole va fi strict controlata din punct de vedere al cantitatii, calitatii, locatiei si sincronizarii in timp. Namolul va fi tratat la standardele cerute pentru a reduce sau pentru a elimina continutul de agenti patogeni.

In ceea ce priveste evaluarea impactului asupra siturilor Natura 2000 trebuie precizate cateva aspecte care contribuie la intelegerea acesteia:

- in cadrul evaluarii s-au avut in vedere nu doar speciile sau habitatele mentionate in formularele standard, ci si alte specii de interes conservativ (si nu numai), potential prezente in zona amplasamentelor lucrarilor. Din acest motiv, in evaluarea impactului nu s-a tinut cont exclusiv de motivul pentru care ariile naturale au fost instituite (ex. ROSPA doar pentru pasari), iar evaluarea cuprinde si alte grupe taxonomice potential prezente in aria protejata, indiferent de statutul ariei sau speciilor;
- cu privire la posibila mortalitate a unor specii de fauna, ca forma de impact potential mentionata in cadrul evaluarii, aceasta s-a considerat ca poate sa apara in cazul unor ciocniri/striviri absolut accidentale si nicidecum ca urmare a proceselor, activitatilor, procedurilor care tin de punerea in opera a lucrarilor proiectului. Prin prezenta unui specialist ecolog/biolog (pe perioada lucrarilor din ariile protejate) sau prin instruirea personalului Antreprenorului, astfel de situatii pot fi evitate foarte usor. De asemenea, referitor la mortalitatea unor specii de plante, s-a considerat scenariul cel mai pesimist posibil, respectiv situatia in care datorita lucrarilor de sapare/excavare, in stratul de sol vegetal indepartat, se regasesc plante, care sunt dezradacinate. Totusi, in urma vizitelor in teren pe amplasamentele lucrarilor, nu au fost semnalate specii de plante de interes, vegetatia din zona lucrarilor fiind de cele mai multe ori de tip ruderal, specifica aliniamentelor drumurilor;
- referitor la habitatele de interes comunitar, trebuie retinuta precizarea ca pe niciunul dintre amplasamentele obiectivelor proiectului nu au fost semnalate astfel de habitate. Acest fapt se datoreaza, in buna masura, in cele mai multe situatii, caracterului semnificativ antropizat al amplasamentelor obiectivelor proiectului;
- cu privire la evaluarea impactului asupra grupei pesti, mentionata in cazul ROSPA0167 si ROSCI0360, s-a luat in considerare cel mai negativ scenariu, respectiv acela in care prin lucrarile de subtraversare/supratraversarea a cursurilor de apa se poate genera perturbarea temporara a habitatelor acvatice (ex. vibratii, cresterea turbiditatii, intensificarea activitatii pe malurile cursului de apa, poluare datorate unor scurgeri accidentale, etc.).

In tabelul urmatoare se prezinta evaluarea potentialelor forme de impact asupra principalelor grupe taxonomice (pentru lucrarile din arii naturale protejate).

Tabel 159- Evaluarea potentialelor forme de impact asupra principalelor grupe taxonomice (pentru lucrarile din arii naturale protejate)

Aria protejata	UAT	Tip lucrari in aria protejata/localizare in aria protejata	Suprafata afectata de lucrari (ml/mp)	Ocupare Te/Pe	Grupe taxonomice potential afectate						
					Hab.	Pla.	Nev.	Pes.	Her.	Mam.	Pas.
					Forme de impact						
ROSPA0119 Horga - Zorleni	UAT Zorleni	Aductiune apa (intre Zorleni-Popeni, DN24A, traverseaza situl)	4.414,11ml/ 15.449,4mp	Te	-	P	P	-	P	P	AH, P
		Statie pompare apa (limita intravilan Zorleni, la limita sitului)	5mp	Pe	-	P	P	-	-	P	AH, P
		Statie clorinare + rezervor in GA Popeni - existent (in sit)	2.501,4mp	Pe	-	-	P	-	-	P	P
		Conducta canalizare (intravilan Popeni, DN24A, la limita sitului)	140,11ml/ 560,44mp	Te	-	P	P	-	-	-	AH, P
		Conducta refulare (intre Popeni-Zorleni, DN24A, traverseaza situl)	3.487,31ml/ 13.949,24mp	Te	-	P	P	-	P	P	AH, P
	UAT Fruntiseni	Aductiune apa (intre Barlad-Fruntiseni, DJ242F, traverseaza situl)	1.443,6 ml/ 5.052,6 mp	Te	-	P	P	-	P	P	AH, P
ROSPA0167 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului	UAT Zorleni	Aductiune apa (pod peste r.Barlad, DN24A, traverseaza situl)	89,45ml/ 313,1mp	Te	-	-	P	AH, P	P	P	AH, P
		Conducta refulare (pod peste r.Barlad, DN24A, traverseaza situl)	112,03ml/ 448,12mp	Te	-	-	P	AH, P	P	P	AH, P
	UAT Bacani	Aductiune apa (amonte ac.Rapa Albastra, DJ245, la limita sitului)	192,73 ml/ 674,6mp	Te	-	P	P	-	AH, P, M	P	AH, P
	UAT Barlad	Aductiune apa (pod peste r.Barlad, DN24D, traverseaza situl)	78 ml/ 273 mp	Te	-	-	P	AH, P	P	P	AH, P
	UAT Grivita	Aductiune apa-pentru ZAA Fruntiseni (pod peste r.Barlad, DN24D, traverseaza situl)	50,07ml/ 175,25mp	Te	-	-	P	AH, P	P	P	AH, P
ROSCIO360 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului	UAT Zorleni	Aductiune apa (pod peste r.Barlad, DN24A, traverseaza situl)	89,45ml/ 313,1mp	Te	-	-	P	AH, P	P	P	P
		Conducta refulare (pod peste r.Barlad, DN24A, traverseaza situl)	112,03ml/ 448,12mp	Te	-	-	P	AH, P	P	P	P
	UAT Bacani	Aductiune apa (amonte ac.Rapa Albastra, DJ245, la limita sitului)	192,73 ml/ 674,6mp	Te	-	P	P	-	AH, P, M	P	AH, P
	UAT Barlad	Aductiune apa (pod peste r.Barlad, DN24D, traverseaza situl)	78 ml/ 273 mp	Te	-	-	P	AH, P	P	P	P
	UAT Grivita	Aductiune apa-pentru ZAA Fruntiseni (pod peste r.Barlad, DN24D, traverseaza situl)	50,07ml/ 175,25mp	Te	-	-	P	AH, P	P	P	P
ROSPA0130 Mata - Carja - Radeanu	UAT Falciu	Aductiune apa (DN24A, la limita sitului)	580,23ml/ 2.030,81mp	Te	-	P	P	-	AH, P	P	AH, P
		Statie pompare + statie clorinare - in GA Ranzesti (la limita sitului)	56,68mp	Pe	-	P	P	-	AH, P	P	AH, P
		Conducta canalizare (intravilan Falciu,	1,53ml/	Te	-	-	P	-	-	-	P

Raport privind Impactul asupra Mediului

Aria protejata	UAT	Tip lucrari in aria protejata/localizare in aria protejata	Suprafata afectata de lucrari (ml/mp)	Ocupare Te/Pe	Grupe taxonomice potential afectate							
					Hab.	Pla.	Nev.	Pes.	Her.	Mam.	Pas.	
					Forme de impact							
		strazi, la limita sitului)	6,12mp									
		Conducta refulare (intravilan Falciu, strada, la limita sitului)	1,53ml/6,12mp	Te	-	-	P	-	-	-	P	
		SPAU (intravilan Falciu, strada, la limita sitului)	5 mp	Pe	-	P	P	-	-	-	P	
ROSCI0213 Raul Prut	UAT Falciu	Aductiune apa (DN24A, la limita sitului)	580,23ml/2.030,81mp	Te	-	P	P	-	AH, P	P	AH, P	
		Statie pompare + statie clorinare - in GA Ranzesti (la limita sitului)	56,68mp	Pe	-	P	P	-	AH, P	P	AH, P	
		Conducta canalizare (intravilan Falciu, strada, la limita sitului)	1,53ml/6,12mp	Te	-	-	P	-	-	-	-	P
		Conducta refulare (intravilan Falciu, strada, la limita sitului)	1,53ml/6,12mp	Te	-	-	P	-	-	-	-	P
		SPAU (intravilan Falciu, strada, la limita sitului)	5 mp	Pe	-	P	P	-	-	-	-	P
ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei si	UAT Iana	Foraje (la limita sitului)	2 foraje = 800mp	Pe	-	P	P	-	AH, P, M	P	AH, P	
			1 foraj pe limita sitului=400mp	Pe	-	P	P	-	AH, P, M	P	AH, P	
		Aductiune apa (la limita sitului)	624,63ml/2.186,21mp	Te	-	AH, P	P	-	P, M	P	AH, P	
		Statie pompare + statie clorinare in GA Iana (la limita sitului)	220 mp	Pe	-	PH, P	P	-	AH, P	P	AH, P	
		Conducta canalizare (intravilan Iana, strazi, la limita sitului)	336,97ml/1.347,9mp	Te	-	-	P	-	-	-	-	P
		Conducta refulare (de-a lungul drumului pietruit (DS893), de legatura, intre DJ243 si DJ245A; traverseaza situl)	761ml/3.044mp	Te	-	AH, P	P	-	P	P	P	AH, P
		Conducta descarcare ape uzate epurate in r.Tutova (traverseaza situl)	402,76ml/1.611mp	Te	-	AH, P	P	P	AH, P, M	P	P	AH, P
		SPAU (la limita sitului)	2 x 5 mp = 10 mp	Pe	-	AH, P	P	-	-	-	P	AH, P
		SEAU (la limita sitului)	4.500 mp	Pe	-	PH, P	P	-	-	-	P	AH, P
Drum de acces la SEAU (din drumul pietruit-DS893; la limita sitului)	20ml/100mp	Pe	-	PH, P	P	-	-	-	P	AH, P		
ROSCI309 Lacurile din jurul Mascurei	UAT Iana	Foraje (la limita sitului)	2 foraje = 800mp	Pe	-	P	P	-	AH, P, M	P	AH, P	
			1 foraj pe limita sitului=400mp	Pe	-	P	P	-	AH, P, M	P	AH, P	
		Aductiune apa (la limita sitului)	624,63ml/2.186,21mp	Te	-	AH, P	P	-	P, M	P	AH, P	
		Statie pompare + statie clorinare in GA Iana (la limita sitului)	220 mp	Pe	-	PH, P	P	-	AH, P	P	AH, P	
		Conducta canalizare (intravilan Iana,	336,97ml/	Te	-	-	P	-	-	-	P	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Aria protejata	UAT	Tip lucrari in aria protejata/localizare in aria protejata	Suprafata afectata de lucrari (ml/mp)	Ocupare Te/Pe	Grupe taxonomice potential afectate						
					Hab.	Pla.	Nev.	Pes.	Her.	Mam.	Pas.
					Forme de impact						
		strazi, la limita sitului)	1.347,9mp								
		Conducta refulare (de-a lungul drumului pietruit (DS893), de legatura, intre DJ243 si DJ245A; traverseaza situl)	761ml/ 3.044mp	Te	-	AH, P	P	-	P	P	AH, P
		Conducta descarcare ape uzate epurate in r.Tutova (traverseaza situl)	402,76ml/ 1.611mp	Te	-	AH, P	P	P	AH, P, M	P	AH, P
		SPAU (la limita sitului)	2 x 5 mp = 10 mp	Pe	-	AH, P	P	-	-	P	AH, P
		SEAU (la limita sitului)	4.500 mp	Pe	-	PH, P	P	-	-	P	AH, P
		Drum de acces la SEAU (din drumul pietruit-DS893, la limita sitului)	20ml/ 100mp	Pe	-	PH, P	P	-	-	P	AH, P
ROSCI0330 Osesti - Barzesti	UAT Stefan cel Mare	Conducta distributie apa (intravilan Barzesti, strada, traverseaza situl)	85,62 ml/ 299,67 mp	Te	-	AH, P	P	-	P	-	P
ROSPA0096 Padurea Miclesti	UAT Miclesti	Statie tratare - extindere GA (la limita sitului)	1.003,15mp	Pe	-	AH, P	P	-	-	P	AH, P
Observatii: Te - temporar, Pe - permanent Hab. - habitate, Pla. - plante, Nev. - nevertebrate, Pes. - pesti, Her. - herpetofauna, Mam. - mamifere, Pas. - pasari PH - pierdere habitate, AH - alterare habitate, FH - fragmentare habitate, P - perturbare, M - mortalitate											

Raport privind Impactul asupra Mediului

Tabel 160 – Evaluarea potențialelor forme de impact asupra principalelor grupe taxonomice (pentru lucrările din afara ariilor naturale protejate)

Aria protejată	UAT	Tip lucrări în afara ariei protejate/localizare	Distanța față de aria protejată	Ocupare Te/Pe	Grupe taxonomice potențial afectate						
					Hab.	Pla.	Nev.	Pes.	Her.	Mam.	Pas.
					Forme de impact						
ROSCI0080	UAT Negrești	Conducta distribuție (intravilan Glodeni, DC153, strazi)	2 ÷ 116,45m	Te	-	-	P	-	-	-	P
ROSPA0096	UAT Codaesti	Conducta apă (intravilan Codaesti, DJ246)	817,16 m	Te	-	-	P	-	-	-	AH, P
		Foraje	958 m	Pe	-	P	P	-	AH, P	P	AH, P
ROSCI0330	UAT Osești	Conducta aducțiune (intravilan Miclești, DJ244E)	183,14 ÷ 300,87m	Te	-	-	P	-	-	-	AH, P
		Conducta distribuție (intravilan Osești, DJ207E)	659,03 m	Te	-	-	P	-	-	-	P
ROSCI0330	UAT Stefan cel Mare	Conducta distribuție (intravilan Osești, strazi)	706,56 m	Te	-	-	P	-	-	-	P
		Conducta aducțiune (intravilan Barzești, DC110, strazi)	2,45 ÷ 419,65m	Te	-	-	P	-	-	-	P
		Conducta distribuție (intravilan Barzești, DC110, strazi)	14,97 ÷ 80,15 m	Te	-	-	P	-	-	-	P
		Statie clorinare + rezervoare + aducțiune/distribuție în GA Barzești	418 m	Pe	-	P	P	-	-	P	AH, P
		Conducta aducțiune + Conducta distribuție GA Barzești (de-a lungul drumului de exploatare)	peste 418 m	Te	-	-	P	-	-	P	AH, P
		Conducta distribuție (intravilan Muntenesti, DC110, strazi)	14,18 ÷ 43 m	Te	-	-	P	-	-	-	P
		Statie pompare apă (Muntenesti)	15,57 m	Pe	-	P	P	-	P	P	AH, P
ROSCI0041	UAT Tanacu	Conducta distribuție (intravilan Benesti, strazi)	862,34 m	Te	-	-	P	-	-	-	P
ROSPA0162	UAT Muntenii de Jos	Conducta distribuție (intravilan Manjesti, strazi)	756,62 m	Te	-	-	P	-	-	-	P
ROSCI0335	UAT Husi	Conducta distribuție (E581, strazi)	4,32 ÷ 43,22m	Te	-	-	P	-	-	-	P
	UAT Padureni	Conducta aducțiune (DJ244C)	582,87 m	Te	-	-	P	-	-	-	P
		Conducta distribuție (intravilan Rusca, DC51B, strazi)	26,79 ÷ 122,65m	Te	-	-	P	-	-	-	P
	UAT Hoceni	Conducta distribuție + SP (intravilan Tomsa, Siscani, DJ244B, strazi)	77,67 ÷ 462,25m	Te/Pe	-	-	P	-	-	-	P
ROSPA0170	UAT Dimitrie Cantemir	Conducta distribuție (intravilan Gusitei, DJ244B)	248,26 m	Te	-	-	P	-	-	-	AH, P
ROSCI0286	UAT Berezeni	Conducta aducțiune (DN24A)	410,29 m	Te	-	-	P	-	-	-	P
		Conducta canalizare (intravilan Berzeni, strazi)	111,06 m	Te	-	-	P	-	-	-	P
ROSPA0159 și ROSCI0309	UAT Iana	Conducta canalizare (intravilan Iana, strazi)	2 ÷ 150 m, pe o lungime totală de peste 1.000 m	Te	-	-	P	-	-	-	AH, P

Raport privind Impactul asupra Mediului

Aria protejata	UAT	Tip lucrari in afara ariei protejate/localizare	Distanta fata de aria protejata	Ocupare Te/Pe	Grupe taxonomice potential afectate						
					Hab.	Pla.	Nev.	Pes.	Her.	Mam.	Pas.
					Forme de impact						
		Conducta aductiune (intravilan Iana)	1 ÷ 30 m, pe o lungime totala de circa 240 m	Te	-	-	P	-	-	-	P
ROSCI0213 si ROSPA0168	UAT Falciu	Conducta canalizare (intravilan Falciu, strazi)	3,06 ÷ 96,83m	Te	-	-	P	-	-	-	P
		SPAU (intravilan Falciu, strazi)	62,30 m	Pe	-	-	P	-	-	-	P
ROSCI0213 si ROSPA0130	UAT Falciu	SPAU (intravilan Falciu, strazi)	4,47 m	Pe	-	-	P	-	-	-	P
		Conducta aductiune (DN24A)	2 ÷ 200 m, pe o lungime de circa 4.655 m	Te	-	-	P	-	-	-	AH, P
	UAT Murgeni	Conducta distributie (intravilan Carja, strazi)	29,48 ÷ 106,40m	Te	-	-	P	-	-	-	P
ROSPA0119	UAT Fruntiseni	Conducta distributie (intravilan Fruntiseni, strazi)	21,32 m	Te	-	-	P	-	-	-	P
		Conducta distributie (intravilan Grajdieni, strazi)	18,55	Te	-	-	P	-	-	-	P
		Conducta aductiune (Barlada-Fruntiseni, DJ242F)	6,88 m pe o distanta de circa 1.101 m	Te	-	P	P	-	P	-	AH, P
	UAT Grivita	Conducta aductiune (Barlada-Fruntiseni, DJ242F)	5,88 m, pe o distanta de circa 294 m	Te	-	P	P	-	P	-	AH, P
ROSCI0360	UAT Grivita si Fruntiseni	Conducta aductiune (Barlada-Fruntiseni, DJ242F)	5,88 m, pe o distanta de circa 1.624 m	Te	-	P	P	-	P	-	AH, P
ROSPA0119	UAT Zorleni	Conducta distributie (intravilan Zorleni, strazi)	9,59 m	Te	-	-	P	-	-	-	P
		Conducta canalizare (intravilan Zorleni, strazi)	12,03 ÷ 78,40m	Te	-	-	P	-	-	-	P
		Conducta refulare (Zorleni-est, DN24A)	9,99 m, pe o distanta de circa 357 m	Te	-	-	P	-	P	-	AH, P
ROSCI0360 si ROSPA0167	UAT Zorleni	Conducta aductiune (intravilan Zorleni, DN24A)	40,59 - 306,75m	Te	-	-	P	-	-	-	P
		Conducta distributie (intravilan Zorleni, strazi)	203,12 ÷ 253,77m	Te	-	-	P	-	-	-	P
		Conducta canalizare (intravilan Zorleni, strazi)	3,08 ÷ 60,14m	Te	-	-	P	-	-	-	AH, P
		Conducta refulare (intravilan Zorleni, strazi)	26,92 m	Te	-	-	P	-	-	-	P
		SPAU (intravilan Zorleni, strazi)	27 m	Pe	-	-	P	-	-	-	-

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 - 2020"

Aria protejata	UAT	Tip lucrari in afara ariei protejate/localizare	Distanta fata de aria protejata	Ocupare Te/Pe	Grupe taxonomice potential afectate						
					Hab.	Pla.	Nev.	Pes.	Her.	Mam.	Pas.
					Forme de impact						
	UAT Barlad	Conducta aductiune (Barlad-Fruntiseni, DN24D)	247,31 m	Te	--	-	P	-	P	P	P
		Conducta distributie (intravilan Barlad, strazi)	174,96 ÷ 212,52m	Te	-	-	P	-	-	-	P
		Conducta distributie (intravilan Barlad, strazi)	93,40 m	Te	-	-	P	-	-	-	P
		Conducta canalizare (intravilan Barlad)	4,79 m	Te	-	-	P	-	-	-	AH, P
		Conducta canalizare reabilitata (intravilan Barlad, strazi)	37,50 ÷ 342,58m	Te	-	-	P	-	-	-	P
		SEAU existenta	9,63 ÷ 14,03m	Pe	-	-	P	-	P	P	AH, P
	UAT Bacani si Zorleni	Conducta aductiune (est de ac.Rapa Albastra, DJ245)	96,65 ÷ 300,83m, pe o distanta de circa 3.700 m	Te	-	P	P	-	AH, P	P	AH, P
<p><i>Observatii:</i> Te – temporar, Pe – permanent Hab. – habitate, Pla. – plante, Nev. – nevertebrate, Pes. – pesti, Her. – herpetofauna, Mam. – mamifere, Pas. – pasari PH – pierdere habitate, AH – alterare habitate, FH – fragmentare habitate, P – perturbare, M - mortalitate</p>											

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020"

MASURI DE EVITARE/REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITATII

Masurile de evitare si reducere a impactului ce vor fi implementate in cadrul proiectului pentru reducerea efectelor asupra biodiversitatii, sunt prezentate in capitolul 8.1 a acestui raport. Pentru identificarea masurilor s-a utilizat un sistem de notare de tipul: M – masura, urmat de numarul masurii pentru a asigura o corespondenta cu factorul de mediu, lucrarea si cu formele de impact identificate.

Prin respectarea normelor de proiectare, a tehnologiilor de executie, a materialelor si a masurilor de protectie a mediului propuse prin prezentul proiect, atat in perioada executiei lucrarilor cat si in perioada de operare nu va fi generat un impact negativ semnificativ asupra biodiversitatii.

6.10.1 Concluziile evaluarii adecvata

Prezentul document prezinta Studiul de Evaluare Adecvata privind efectele potentiala pe care implementarea proiectului "Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020" le poate genera asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar din zona acestuia. Studiul a fost elaborat in vederea obtinerii Acordului de mediu pentru realizarea investitiei.

Studiul de evaluare adecvata a fost elaborat conform cerintelor Ghidului Metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potentiala ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar (Ordinul 19/2010 si Ordinul 262/2020) si in conformitate cu art. 28 din Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata prin Legea nr. 49/ 2011, cu modificarile si completarile ulterioare.

Obiectivul general al proiectului este imbunatatirea infrastructurii de apa si apa uzata in judetul Vaslui, in scopul indeplinirii obligatiilor de conformare prevazute in Tratatul de Aderare, obiectiv circumscris obiectivului general al Programul Operational Infrastructura Mare (POIM) 2014-2020, respectiv dezvoltarea infrastructurii de transport, mediu, energie si prevenirea riscurilor la standarde europene, in vederea crearii premiselor unei cresteri economice sustenabile, in conditii de siguranta si utilizare eficienta a resurselor naturale.

Avand in vedere ca proiectul propus are ca scop extinderea sau reabilitarea retelelor de alimentare cu apa si canalizare din judetul Vaslui, se considera ca prin implementarea acestuia se va aduce o imbunatatire a serviciilor oferite in prezent populatiei si agentilor economici de alimentare cu apa si colectare a apelor uzate menajere.

Din punct de vedere administrativ, proiectul propune investitii pentru infrastructura de apa si apa uzata in 47 de UAT-uri din judetul Vaslui, respectiv 159 de localitati din care 3 municipii, 2 orase si 42 de comune.

Amplasamentul propus pentru realizarea proiectului se invecineaza si traverseaza situri de importanta comunitara (SCI) si situri de importanta avifaunistica (SPA) din reseaua europeana Natura 2000.

Proiectul traverseaza noua situri Natura 2000 (5 SPA-uri si 4 SCI-uri):

- ROSPA0096 Padurea Miclesti;
- ROSCI0330 Oresti – Barzesti;
- ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei;
- ROSCI0309 Lacurile din jurul Mascurei;

Raport privind Impactul asupra Mediului

- ROSCI0360 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului;
- ROSPA0167 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului;
- ROSPA0119 Horga – Zorleni;
- ROSCI0123 Raul Prut si
- ROSPA0130 Mata Carja Radeanu.

La nivelul intregului judet Vaslui, prin proiect se ocupa permanent in situri o suprafata totala de teren de mai mica de 1 ha (mai exact 0,92 ha), ceea ce, din punct de vedere al ocuparii terenurilor, este nesemnificativ. Lucrarile propuse pentru sistemul de alimentare apa (aductiuni, conducte de distributie) si lucrarile propuse pentru infrastructura de apa (conducte de canalizare) vor ocupa temporar suprafete de teren din limita ariilor protejate:

- ROSPA0119 Horga – Zorleni: Suprafata ocupata temporar este de 35035,2 mp (UAT Zorlemi: Conducte de apa L=5864,4 m si Conducta de canalizare/refulare L=3627,42 m);
- ROSPA0167 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului: Suprafata ocupata temporar este de 1890,4 mp (UAT Zorleni: Conducte de apa cu L=412,06 m si conducte de canalizare L=112,03 m);
- ROSCI0360 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului: suprafata ocupata temporar de 1890,4 mp (UAT Zorleni: conducte de apa 412,06 m si conducte canalizare L= 112,03m);
- ROSPA0130 Mata - Carja – Radeanu: suprafata ocupata temporar de 2043,05 mp (UAT Falciu: conducte apa L= 580,23 m si conducte canalizare L=3,06 m);
- ROSCI0213 Raul Prut: suprafata ocupata temporar de 2043,05 mp (UAT Falciu: conducte apa L= 580,23 m si conducte canalizare L=3,06 m);
- ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei: suprafata ocupata temporar de 8189,11mp (UAT Iana: conducte apa L=624,63m si conducte de canalizare L=1501m);
- ROSCI0309 Lacurile din jurul Mascurei: suprafata ocupata temporar de 8189,11 mp (UAT Iana: conducte apa L=624,63m si conducte de canalizare L=1501m);

Suprafata ocupata temporar de aceste lucrari in limita siturilor natura 2000 este de 4.917 ha (0.148%). Aceasta suprafata nu va fi ocupată simultan în cadrul tuturor siturilor. Lucrările sunt planificate a fi realizate etapizat, iar perioada maximă de execuție a lucrărilor este de doua saptamani pe un tronson de lucru, iar acestea sunt reprezentate de amplasarea conductelor de alimentare cu apă și canalizare

Lucrarile pentru aductiuni, retele de distributie si retele de canalizare implica ocuparea temporara a unor suprafete de teren, pentru realizarea acestora nu sunt necesare lucrari de defrisare sau inlaturare de specii edificatoare ale habitatelor naturale protejate din siturile Natura 2000. Dupa finalizarea lucrarilor terenul va fi readus la stare initiala iar în timp relativ scurt (1 an), se va reface componenta vegetației pe aceste suprafete, speciile reluânduși activitatea normala.

In limita siturilor Natura 2000 si in vecinatatea acestora nu se vor amplasa organizari de santier.

La nivelul zonelor pe care Proiectul Regional le traverseaza in interiorul siturilor Natura 2000 au fost identificate 11 tipuri de hanitate de interes comunitar, respectiv doua habitate stepice (**62C0, 40C0**), trei habitate forestiere (**91F0, 91Y0, 9130**), doua habitate de pajiste (6430, 6510) si trei habitate de apa dulce, zone umede de interes comunitar (**3150, 3160, 3270**). Desi sunt lucrari propuse in cadrul sitului, nici o investitie a proiectului nu va intersecta habitatele de interes comunitar din cadrul siturilor Natura 2000.

Raport privind Impactul asupra Mediului

Analiza privind starea actuala de conservare a habitatelor, conform Planurilor de management si a Obiectivelor Specifice de Conservare ale siturilor Natura 2000 stabilite de ANANP au scos in evidenta faptul ca:

- habitatele stepice se afla intr-o stare de conservare necunoscuta/ nefavorabila-inadecvata (in cazul sitului ROSCI0041), nefavorabila-rea (in cazul sitului ROSCI0117), necunoscuta/buna (in cazul ROSCI0286), favorabila (in cazul ROSCI0330), favorabila (in cazul ROSCI0335) si favorabila in cazul ROSCI0080;
- habitatele forestiere se afla intr-o stare de conservare necunoscuta (in cazul ROSCI0213), nefavorabila-inadecvata (in cazul ROSCI0330) si favorabila (in cazul ROSCI0335);
- habitatele de apa dulce, zone umede au o stare de conservare necunoscuta;

Evitarea și reducerea impactului asupra habitatelor, atât în etapa de construcție, cât și în etapa de operare a avut în vedere propunerea celor mai bune măsuri, formulate în conformitate cu evaluările planurilor de management privind presiunile și amenințările identificate la nivelul fiecărui tip de habitat, obiectivele de management ale siturilor si a observațiile de teren. De asemenea, aceste măsuri vin să răspundă cerințelor Directivei Habitate privind menținerea și/ sau îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor.

5 specii de plante de interes comunitar sunt protejate la nivelul a patru situri Natura 2000 (ROSCI0080, ROSCI0117, ROSCI0213, ROSCI0286). Rezultatele integratoare privind distributia fiecareri specii la nivelul siturilor, alaturi de observatiile din teren, nu au pus in evidenta prezenta acestor specii in zonele pe care proiectul le traverseaza/invecineaza.

Prin realizarea proiectului nu contribuie la fragmentarea habitateelor, avand in vedere ca majoritatea lucrarilor sunt de tip linear (conducte/ retele) care se vor poza in sol. Prin urmare riscul de fragmentare al zonele din cadrul siturilor Natura 2000 este temporar si reversibil.

In cazul speciilor de pesti si a altor specii dependente de apa (amfibieni, moluste, reptile) se poate considera ca proiectul nu va genera nici o situare de fragmentare. Riscurile asociate unor fragmentari produse in perioada de constructie vor fi controlate si monitorizate prin intermediul masurilor propuse in acest studiu.

Speciile de avifauna din vecinatatea fronturilor de lucru din cadrul siturilor, vor fi perturbate temporar de prezenta umana si de zgomotul generat de utilajele utilizate in perioada de executia a lucrarilor, impactul fiind unul temporar si reversibil.

Prin implementarea proiectului, integritatea siturilor Natura 2000 din zona de implementare a proiectului nu este afectata.

Referitor la interdependenta siturilor de corpurile de apa, a rezultata faptul ca siturile aflate in dependenta potentiala cu corpurile de apa subterana nu vor fi afectate de implementarea proiectului.

In urma analizarii informatiilor din teren si a celor existente in cadrul Planurilor de management, in zona de implementare a proiectului (atat in cadrul sitului, cat si in vecinatate) nu au fost identificate habitate de interes comunitar care sa fie afectate ca urmare a lucrarilor de executie, prin urmare realizarea lucrarilor nu va conduce la pierderea sau reducerea suprafetelor habitatelor.

In perioada de realizare a proiectului, s-a identificat o suprapunere cu proiectele de infrastructura rutiere propuse in cadrul Master Planului General de Transport, mai exact centura ocolitoare Barlad, cu care proiectul de intersecteaza in doua locatii. Un impact cumulat este datorat surselor de zgomot, vibratii si emisii in perioada de executie a lucrarilor, dar si asupra biodiversitatii prin favorizarea raspandirii speciilor de plante

invazive. Având în vedere că, atât proiectul centurii ocolitoare Barlad, cât și prezentul proiect au propus măsuri de reducere, impactul este unul temporar și de scurtă durată.

Atât în perioada de construcție, cât și în perioada de operare au fost identificate situații în care activitatea speciilor poate fi perturbată ca urmare a prezentei antropice, în principal prin intermediul zgomotelor, vibrațiilor și a deșeurilor. Au fost propuse măsuri pentru reducerea acestor impacturi (reducerea nivelului de zgomot și vibrații și spații de colectare a deșeurilor).

Implementarea măsurilor de evitare și reducere a coliziunilor vor asigura evitarea apariției unor impacturi semnificative asupra efectivelor populaționale, îndeosebi în cazul speciilor de nevertebrate zburătoare, amfibieni, reptile, păsări și mamifere.

Studiul de evaluare adecvată a identificat necesitatea implementării unui număr de 65 de măsuri de evitare și reducere a impactului ce pot asigura menținerea unui impact rezidual ne semnificativ.

Pentru validarea eficienței măsurilor de evitare și reducere a fost propus un program de monitorizare care include prevederi atât pentru perioada de construcție cât și pentru perioada de operare.

Implementarea programului de monitorizare este esențială pentru a putea asigura implementarea corectă și funcționalitatea măsurilor de evitare și reducere a impactului.

În privința habitatelor și speciilor prioritare existente în siturile Natura 2000 din zona proiectului, soluțiile constructive alese precum și implementarea măsurilor de evitare și reducere a impactului asigură premisele ca realizarea Proiectului Regional din județul Vaslui să conducă la un nivel de presiune mai scăzut decât cel existent în prezent la nivelul acestor situri.

Din analiza impactului asupra Obiectivelor Specifice de Conservare (OSC), realizată pentru fiecare sit în parte, au rezultat următoarele concluzii:

- **Situl de importanță comunitară ROSCI0080 Fânașurile de la Glodeni**

Habitatul care ar putea fi afectat de implementarea proiectului sunt: **62C0* Stepe ponto – sarmatice**, prin favorizarea pătrunderii speciilor invazive ca urmare a lucrărilor de pozare a conductelor situate în vecinătatea suprafețelor ocupate de fitocenozele caracteristice. **Habitatele nu sunt intersectate de lucrările proiectului.** Se estimează că impactul potențial nu va fi semnificativ, prin urmare impactul potențial cât și cel rezidual sunt ne semnificative.

Față de habitatul de importanță comunitară, zonele de distribuție a speciilor *Crambe tataria*, *Iris aphylla* ssp. *Hungarica*, și *Pontechium maculatum* subsp. *Maculatum*, pot fi afectate prin favorizarea pătrunderii speciilor invazive în cadrul habitatelor specifice speciilor, ca urmare a lucrărilor de pozare a conductelor situate în vecinătatea suprafețelor ocupate de fitocenozele caracteristice. Se estimează că impactul potențial nu va fi semnificativ, prin urmare impactul potențial cât și cel rezidual sunt ne semnificative.

- **Situl de importanță comunitară ROSCI0117 Movila lui Burcel**

Lucrările proiectului sunt situate la distanțe mari față de habitatele din cadrul sitului și nu sunt intersectate de lucrările proiectului. Se estimează că impactul potențial nu va fi semnificativ, prin urmare impactul potențial cât și cel rezidual sunt ne semnificative.

- **Situl de importanță comunitară ROSCI0330 Osești – Barzești**

Habitatul care ar putea fi afectate de implementarea proiectului sunt: **62C0* Stepe ponto – sarmatice**, prin favorizarea pătrunderii speciilor invazive ca urmare a lucrărilor de pozare a conductelor situate în vecinătatea suprafețelor ocupate de fitocenozele caracteristice. **Habitatele nu sunt intersectate de lucrările proiectului.** Se estimează că impactul potențial nu va fi semnificativ, prin urmare impactul potențial cât și cel rezidual sunt ne semnificative.

Față de habitatul de importanță comunitară, mărimea populației și zonele de distribuție a speciilor *Spermophilus citellus*, și *Mustela eversmanni*, poate fi afectată prin apariția unor victime accidentale în timpul perioadei de construcție în zona localităților unde pot fi identificate habitate caracteristice celor două specii (galerii subterane). Riscul de mortalitate este unul redus. Se estimează că impactul potențial nu va fi semnificativ, prin urmare impactul potențial cât și cel rezidual sunt ne semnificative.

- **Situl de importanță comunitară ROSCI0158 Padurea Balteni-Harboanca**

Lucrările proiectului sunt situate la distanțe mari față de habitatele din cadrul sitului și nu sunt intersectate de lucrările proiectului. Se estimează că impactul potențial nu va fi semnificativ, prin urmare impactul potențial cât și cel rezidual sunt ne semnificative.

- **Situl de importanță comunitară ROSCI0041 Coasta Rupturile Tanacu**

Lucrările proiectului sunt situate la distanțe mari față de habitatele din cadrul sitului și nu sunt intersectate de lucrările proiectului. Se estimează că impactul potențial nu va fi semnificativ, prin urmare impactul potențial cât și cel rezidual sunt ne semnificative.

- **Situl de importanță comunitară ROSCI0335 Pădurea Dobrina – Husi**

Habitatul care ar putea fi afectate de implementarea proiectului sunt: **91Y0 Păduri dacice de stejar cu carpen**, prin favorizarea pătrunderii speciilor invazive ca urmare a lucrărilor de pozare a conductelor situate în vecinătatea suprafețelor ocupate de fitocenozele caracteristice. **Habitatele nu sunt intersectate de lucrările proiectului.** Se estimează că impactul potențial nu va fi semnificativ, prin urmare impactul potențial cât și cel rezidual sunt ne semnificative.

- **Situl de importanță comunitară ROSCI0213 Raul Prut**

Habitatele care ar putea fi afectate de implementarea proiectului sunt: **3150 Lacuri eutrofe naturale cu vegetatie tip Magnopotamion sau Hydrocharition, 3160 Lacuri distrofe si iazuri, 3270 Râuri cu maluri nămoase cu vegetatie de Chenopodion rubri și Bidention, 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin, 6510 Pajiști de altitudine joasă (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)**, prin favorizarea pătrunderii speciilor invazive ca urmare a lucrărilor de pozare a conductelor situate în vecinătatea suprafețelor ocupate de fitocenozele caracteristice. **Habitatele nu sunt intersectate de lucrările proiectului.** Se estimează că impactul potențial nu va fi semnificativ, prin urmare impactul potențial cât și cel rezidual sunt ne semnificative.

Față de habitatele de importanță comunitară, mărimea populației și zonele de distribuție a speciei *Spermophilus citellus*, poate fi afectată prin apariția unor victime accidentale în timpul perioadei de construcție în zona localităților unde pot fi identificate habitate caracteristice celor două specii (galerii subterane). Riscul de mortalitate este unul redus. Se estimează că impactul potențial nu va fi semnificativ, prin urmare impactul potențial cât și cel rezidual sunt ne semnificative.

- **Situl de importanță comunitară ROSCI0286 Colinele Elanului**

Raport privind Impactul asupra Mediului

Habitatul care ar putea fi afectate de implementarea proiectului sunt: **62C0* Stepe ponto – sarmatice**, prin favorizarea pătrunderii speciilor invazive ca urmare a lucrărilor de pozare a conductelor situate în vecinătatea suprafețelor ocupate de fitocenozele caracteristice. **Habitatele nu sunt intersectate de lucrările proiectului.** Se estimează că impactul potențial nu va fi semnificativ, prin urmare impactul potențial cât și cel rezidual sunt ne semnificative.

Față de habitatul de importanță comunitară, zonele de distribuție a speciei *Pontechium maculatum* subsp. *Maculatum*, pot fi afectate prin favorizarea pătrunderii speciilor invazive în cadrul habitatelor specifice speciei, ca urmare a lucrărilor de pozare a conductelor situate în vecinătatea suprafețelor ocupate de fitocenozele caracteristice. Se estimează că impactul potențial nu va fi semnificativ, prin urmare impactul potențial cât și cel rezidual sunt ne semnificative.

Față de habitatul de importanță comunitară, mărimea populației și densitatea speciei *Spermophilus citellus*, pot fi afectate prin apariția unor victime accidentale în timpul perioadei de construcție în zona localităților unde pot fi identificate habitate caracteristice celor două specii (galerii subterane). Riscul de mortalitate este unul redus. Se estimează că impactul potențial nu va fi semnificativ, prin urmare impactul potențial cât și cel rezidual sunt ne semnificative.

- **Situl de importanță comunitară ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Garbavotului**

Un potențial impact ar putea fi generat asupra calității apei râului Bârlad în perioada de operare, prin pătrunderea/evacuarea în mediul acvatic a apelor epurate necorespunzător în anumite perioade de la SEAU Bârlad, care ar putea afecta speciile de pești de interes comunitar: *Cobitis taenia*, *Rhodeus sericeus amarus* și *Sabanejewia aurata*, a speciei de vidră *Lutra lutra*.

Corpul de apă, râul Bârlad (RORW12.1.78_B1) în care se deversează și în prezent apele epurate de la SEAU Bârlad (existentă) propusă spre reabilitare, evaluat în Planul de management al bazinului hidrografic Prut-Bârlad (ciclul II 2016 - 2021) ca fiind un râu care prezintă stare ecologică și chimică bună. Contribuția suplimentară de apă evacuată în emisar, ca urmare a primirii debitului excedentar de la stațiile de epurare Zorleni și Simila în SEAU Bârlad, nu poate genera un impact semnificativ la nivelul râului comparativ cu situația existentă. În zona râului Bârlad, după implementarea proiectului nu vor mai fi alte stații de epurare care să contribuie cu un aport suplimentar de ape uzate pe lângă SEAU Bârlad. Debitul deversat după implementarea proiectului va fi de 22,970 mc/zi - 0,27 mc/s în 2026 și 27,178 mc/zi - 0,31 mc/s în 2048, iar debitul râului Bârlad fiind de 9 mc/s, de aici putem concluziona ca apele epurate deversate nu vor genera un impact semnificativ asupra corpului de apă și a speciei. Prin urmare se estimează că impactul potențial și rezidual al proiectului este ne semnificativ.

Implementarea proiectului poate contribui la afectarea mărimii populației speciei *Spermophilus citellus* și *Mustela eversmanii*, prin apariția unor victime accidentale în timpul perioadei de construcție în zona localităților unde pot fi identificate habitate caracteristice celor două specii (galerii subterane). Riscul de mortalitate este unul redus. Se estimează că impactul potențial nu va fi semnificativ, prin urmare impactul potențial cât și cel rezidual sunt ne semnificative.

Proiectul ar putea genera un impact potențial asupra speciei de amfibian *Bombina bombina*, în perioada de implementare a proiectului prin mortalitate accidentală a speciilor în afara sitului și al habitatelor favorabile din cadrul sitului, se estimează că impactul va fi ne semnificativ. Riscul de mortalitate în timpul construcției

datorat traficului de șantier este redus, dată fiind disponerea proiectului în interiorul localităților și utilizarea preponderant a drumurilor din interiorul acestora, prin urmare impactul rezidual va fi nesemnificativ.

- **Situl de importanță comunitară ROSCI0309 Lacurile din jurul Măscurei**

Proiectul ar putea genera un impact potențial asupra speciilor de amfibieni și reptile: *Bombina bombina* și *Triturus cristatus*, în perioada de implementare a proiectului prin mortalitate accidentală a speciilor în afara sitului și al habitatelor favorabile din cadrul sitului, se estimează că impactul va fi nesemnificativ. Riscul de mortalitate în timpul construcției datorat traficului de șantier este redus, dată fiind disponerea proiectului în interiorul localităților și utilizarea preponderant a drumurilor din interiorul acestora, prin urmare impactul rezidual va fi nesemnificativ.

- **Situl de protecție specială avifaunistică ROSPA0096 Pădurea Miclești**

Lucrările proiectului nu vor afecta habitatele și speciile de avifaună din cadrul sitului. În cadrul evaluării asupra OSC, a rezultat un impact nesemnificativ asupra speciilor de avifaună din cadrul sitului Natura 2000.

- **Situl de protecție specială avifaunistică ROSPA0168 Râul Prut**

Lucrările proiectului nu vor afecta habitatele și speciile de avifaună din cadrul sitului. În cadrul evaluării asupra OSC, a rezultat un impact nesemnificativ asupra speciilor de avifaună din cadrul sitului Natura 2000.

- **Situl de protecție specială avifaunistică ROSPA0162 Mânjești**

Lucrările proiectului nu vor afecta habitatele și speciile de avifaună din cadrul sitului. În cadrul evaluării asupra OSC, a rezultat un impact nesemnificativ asupra speciilor de avifaună din cadrul sitului Natura 2000.

- **Situl de protecție specială avifaunistică ROSPA0170 Valea Elanului**

Lucrările proiectului nu vor afecta habitatele și speciile de avifaună din cadrul sitului. În cadrul evaluării asupra OSC, a rezultat un impact nesemnificativ asupra speciilor de avifaună din cadrul sitului Natura 2000.

- **Situl de protecție specială avifaunistică ROSPA0159 Lacurile din jurul Măscurei**

Proiectul ar putea genera un impact potențial asupra speciilor de avifaună: *Alcedo atthis*, *Ardea purpurea*, *Aythya nyroca*, *Botaurus stellaris*, *Chlidonias hybridus*, *Egretta alba*, *Egretta garzetta*, *Grus grus*, *Himantopus himantopus*, în perioada de implementare a proiectului prin mortalitate accidentală sau disconfort produs de zgomot asupra speciilor. Se estimează că riscul de mortalitate este unul redus, având în vedere că lucrările proiectului vor fi realizate la o distanță rezonabilă față de habitatele specifice, prin urmare impactul va fi nesemnificativ. Riscul de mortalitate în timpul construcției datorat traficului de șantier este redus, dat fiind faptul că se vor utiliza căile de acces existente, prin urmare impactul rezidual va fi nesemnificativ.

Trebuie menționat faptul că probabilitatea ca speciile amintite mai sus să fie prezente în același timp în cadrul sitului în perioada de implementare a proiectului este redusă, prin urmare, implementarea proiectului nu va conduce la afectarea speciilor în perioada de hrănire, odihnă și cuibărit.

Un potențial impact ar putea fi generat asupra calității apei râului Tutova în perioada de operare, prin pătrunderea/evacuarea în mediul acvatic a apelor epurate necorespunzător în anumite perioade de la SEAU Iana, care ar putea afecta speciile de avifaună de interes comunitar: *Alcedo atthis*, *Ardea purpurea*, *Botaurus stellaris*, *Chlidonias hybridus*, *Egretta alba*, *Egretta garzetta*, *Gavia arctica*, *Nycticorax nycticorax* și *Sterna hirundo*.

Corpul de apă, râul Tutova (RORW12.1.78.34_B1) în care se vor deversa apele epurate de la SEAU Iana (nouă), evaluat în Planul de management al bazinului hidrografic Prut-Bârlad (ciclul II 2016 - 2021) ca fiind un râu care prezintă stare ecologică și chimică bună. Contribuția efluentului evacuat în emisar, nu poate genera un impact semnificativ la nivelul râului comparativ cu situația existentă. În zona râului Tutova, după implementarea proiectului nu vor mai fi alte stații de epurare care să contribuie cu un aport suplimentar de ape uzate pe lângă SEAU Iana. Debitul deversat după implementarea proiectului va fi de 5,23 mc/zi - 0,06 mc/s în 2026 și 6.16 mc/zi - 0,71 mc/s în 2048, iar debitul râului Tutova fiind de 1 mc/s, de aici putem concluziona ca apele epurate deversate nu vor genera un impact semnificativ asupra corpului de apă și a speciei. Prin urmare se estimează cu impactul potențial și rezidual al proiectului este nesemnificativ.

- **Situl de protecție specială avifaunistică ROSPA0167 Raul Barlad între Zorleni și Gura Garbavotului**

Un potențial impact ar putea fi generat asupra calității apei râului Tutova în perioada de operare, prin pătrunderea/evacuarea în mediul acvatic a apelor epurate necorespunzător în anumite perioade de la SEAU Iana, care ar putea afecta speciile de avifaună de interes comunitar: *Alcedo atthis*, *Chlydonias hybridus*, *Egretta garzetta*, *Ixobrychus minutus* și *Nycticorax nycticorax*.

Corpul de apă, râul Bârlad (RORW12.1.78_B1) în care se deversează și în prezent apele epurate de la SEAU Bârlad (existentă) propusă spre reabilitare, evaluat în Planul de management al bazinului hidrografic Prut-Bârlad (ciclul II 2016 - 2021) ca fiind un râu care prezintă stare ecologică și chimică bună. Contribuția suplimentară de apă evacuată în emisar, ca urmare a primirii debitului excedentar de la stațiile de epurare Zorleni și Simila în SEAU Bârlad, nu poate genera un impact semnificativ la nivelul râului comparativ cu situația existentă. În zona râului Bârlad, după implementarea proiectului nu vor mai fi alte stații de epurare care să contribuie cu un aport suplimentar de ape uzate pe lângă SEAU Bârlad. Debitul deversat după implementarea proiectului va fi de 22,970 mc/zi - 0,27 mc/s în 2026 și 27,178 mc/zi - 0,31 mc/s în 2048, iar debitul râului Bârlad fiind de 9 mc/s, de aici putem concluziona ca apele epurate deversate nu vor genera un impact semnificativ asupra corpului de apă și a speciei. Prin urmare se estimează cu impactul potențial și rezidual al proiectului este nesemnificativ.

- **Situl de protecție specială avifaunistică ROSPA0119 Horga – Zorleni**

Lucrările proiectului nu vor afecta habitatele și speciile de avifaună din cadrul sitului. În cadrul evaluării asupra OSC, a rezultat un impact nesemnificativ asupra speciilor de avifaună din cadrul sitului Natura 2000.

- **Situl de protecție specială avifaunistică ROSPA0130 Mata Cârja Rădeana**

Lucrările proiectului nu vor afecta habitatele și speciile de avifaună din cadrul sitului. În cadrul evaluării asupra OSC, a rezultat un impact nesemnificativ asupra speciilor de avifaună din cadrul sitului Natura 2000.

Prin respectarea măsurilor de reducere a impactului propuse în cadrul Raportului privind Impactul asupra Mediului și a Studiului de Evaluare adecvată, impactul proiectului asupra speciilor și habitatelor din siturile Natura 2000 tranzitate și învecinate cu proiectul va fi unul nesemnificativ.

6.11. Impactul asupra patrimoniului cultural

Pentru evaluarea impactului asupra patrimoniului cultural s-a analizat efectele proiectului asupra elementelor de patrimoniu cultural construit și asupra siturilor arheologice. S-a luat în considerare ca forma de impact

distrugerea sau degradarea monumentelor istorice si/sau a siturilor arheologice avand in vedere ca o parte din terenurile pe care se vor amplasa investitiile propuse pentru sistemul si infrastructura de apa uzata se afla in zona de protectie a monumentelor istorice si siturilor arheologice/istorice.

Pentru realizarea investitiilor propuse a fost emis Avizului nr.25/ZP/2019 de catre Directia Judeteana pentru Cultura Vaslui. In situatia in care, in timpul derularii proiectului, se vor evidenta descoperiri arheologice intamplatoare se va anunta Directia Judeteana pentru Cultura Vaslui. Inainte de inceperea lucrarilor se va realiza diagnosticul arheologic de catre o institutie abilitata in zona de protectie a monumentelor istorice si siturilor arheologice/istorice.

Atat in perioada de operare cat si in perioada de operare impactul asupra patrimoniului cultural va fi nesemnificativ.

Realizarea proiectului nu va determina stramaturi/abandonul gospodariilor si s-a identificat nicio forma de impact de tipul pierderea traditiilor si a obiceiurilor.

6.12. Impactul asupra peisajului

CLASA DE SENSIBILITATE

Suprafetele ocupate temporar, au in general un grad semnificativ de antropizare, respectiv un grad redus de naturalitate, uneori alterat, avand in vedere ca aceste terenuri sunt fie ocupate cu elemente de infrastructura (drumuri), fie sunt utilizate ca terenuri agricole (terenuri arabile).

Pe amplasamentele investitiilor noi pentru SAA si infrastructura de apa uzata (captari, rezervoare, STAP/clorinare,SEAU, SPAU) care vor fi ocupate definitiv, sunt terenuri cu utilitate publica fara valoare peisajistica estetica si constructiva.

Din punct de vedere al peisajului natural lucrarile propuse se afla in zone cu **sensibilitate mica**.

MAGNITUDINEA MODIFICARILOR PROPUSE SI EVALUAREA POTENTIALULUI IMPACT ASUPRA PEISAJULUI NATURAL

Este important de precizat faptul ca peisajul este o rezultanta a inter-relatiilor celorlalti factori de mediu, astfel incat impactul generat asupra factorilor de mediu apa, aer, sol/subsol, biodiversitate si mediu social-economic se va reflecta in calitatea peisajului, chiar si daca acesta nu prezinta valoare conservativa.

Lucrarile de extindere a conductelor de aductiune, cele de extindere si reabilitare a conductelor de alimentare cu apa si canalizare, precum si cele de extindere si reabilitare a conductelor de canalizare se desfasoara pe amplasamente care coincid cu traseele drumurilor nationale, judetene si comunale, in zone cu un peisaj puternic antropizat, fara valoare peisajistica.

De asemenea, lucrarile desfasurate pe teritoriul intravilan, se suprapun unor peisaje tipic urbane, cu un procent foarte ridicat al ocuparii terenului cu infrastructuri edilitare si cu constructii cu functiune rezidentiala, institutionala, comerciala sau mixta

In evaluare s-a considerat ca efecte asupra peisajului:

- Schimbari in peisajului local
- Reducerea valorii estetice a peisajului

De asemenea, in evaluare s-au avut in vedere urmatoarele aspecte:

Raport privind Impactul asupra Mediului

- In perioada de executie, forma de impact asupra peisajului se considera a fi negativa pentru toate interventiile propuse.
- La natura impactului s-a considerat:
 - directa daca interventiile si activitatile specifice etapei de executie pot determina schimbari imediate in peisajul local sau conduc la reducerea valorii estetice a acestuia
- În cazul potentialului cumulativ s-a analizat posibilitatea aparitiei unor efecte cumulate a tuturor interventiilor realizate asupra aceluasi UAT.
- Pentru durata de manifestare: scurta- pe durata executiei, lunga – continua si dupa realizarea lucrarilor
- Stabilirea frecventei s-a bazat pe următoarele considerente :
 - continuu – efecte care apar in perioada de operare
 - temporar – efecte care apar in perioada de executiei si se reduc definitiv dupa incetarea lucrarilor
- In ceea ce priveste probabilitatea de aparitie:
 - Probabila si foarte probabila – pentru situatii intalnite in practica si din experienta consultantului
 - Incerta – pentru efectele aparute in cazul unor cauze necunoscute
- Reversibilitatea: efecte care nu implică modificări definitive asupra peisajului
- Ireversibilitate: efecte care modifică definitiv peisajul

In tabelele urmatoare se prezinta matricea de evaluare a impactului asupra apei, pentru etapa de executie si exploatare.

Avand in vedere specificul proiectului si natura lucrarilor realizate prin acest proiect, se estimeaza ca in etapa de dezafectare impactului generat vor fi de aceeasi natura, magnitudine, extindere si semnificatie cu cel estimat in perioada de executie. In tabelele urmatoare sunt prezentate centralizat rezultatele evaluarii impactului asupra solului/subsolului generat de interventiile propuse de proiect in toate etapele sale, precum si corespondenta cu masurile de evitare/reducere recomandate, dupa caz.

Tabel 161– Evaluarea impactului proiectului asupra peisajului (evaluare globala, faza de executie)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
Executie/ dezafectare	Organizari de santier Amplasare pe teritoriul administrativ a Judetului Vaslui, UAT: Alexandru Vlahuta, Bacani, Bacesti, Balteni, Barlad, Berzeni, Bogdanesti, Codaesti, Costesti, Cozmesi, Delesti, Dimitrie Cantemir, Dodesti, Duda-Epureni, Dumesti, Falciu, Fruntiseni, Hoceni, Husi, Iana, Ivanesti, Lipovat, Lunca Banului, Miclesti, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Murgeni, Negresti, Osesti Padureni, Perinei, Pungesti, Rafaiala, Rebricea, Stanilesti, Stefan cel Mare, Tacuta, Tanacu, Todiresti, Vaslui, Valeni, Vetrisoaia, Zapodeni, Zorleni															
	Amenajare organizare de santier	Amenajare platforme depozitare	Ocupare temporara a unor suprafete de teren	Schimbări temporare in peisajului local	Negativa	Direct	Nu	Scurta	O sigura data	Locala	Probabila	Rreversibil	Mica	Mica	Negativ redus	Principalele elemente cu impact asupra peisajului este data de ocuparea unor suprafete temporare si prezenta constructiilor aferente organizărilor de șantier, a utilajelor și vehiculelor grele de transport marfă. Organizarile de santier se vor amplasa in zone cat mai indepartate de zonele rezidentiale si in afara limitelor siturilor Natura 2000, pe terenuri fara valoare conservativa din punct de vedere al peisagistic.
	Traficul de santier al vehiculelor/functi onarea utilajelor necesare amenajarii organizarii de santier	Cresterea volumului de trafic greu	Reducerea valorii estetice a peisajului	Negativa	Direct	Nu	Scurta	O sigura data	Locala	probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	Impactul asupra peisajului generat de ocuparea acestor suprafete este temporar, nesemnificativ. limitat la durata de executie a investitiilor propuse. La finalizarea lucrarilor de executie se impun masuri de refacere si readucere a suprafetelor ocupate temporar la starea initiala cu refacerea stratului vegetal. Iar pe toata perioada prezentei organizarii de santier se recomanda respectarea cu strictete a aseelor drumurilor de acces.	
Lucrari pentru SAA Lucrari captare amplasate pe teritoriul administrativ al judetului Vaslui, UAT: Vetrisoaia, Falciu, Bogdanesti, Ranzesti, Pribesti, Draxeni, Murgeni Bogdanesti, Dodesti, Alexandru Vlahuta, Bogdana, Miclesti, Dinga Radesti, Iana, Costesti Lucrari pentru distributie apa si aductiuni: Judetul Vaslui, UAT Barlad, Perieni, Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Dodesti, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Vaslui, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, Muntenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea, Negresti, Todiresti, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesi, Osesti, Pogana, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Ivanesti; pe teritoriul administrativ al Judetului Iasi: UAT Dobrovat (aductiune, L=1,5 km) Lucrari pentru statii de clorinare/tratare, statii pompare: teritoriul admnsitrativ Judetului Vaslui- UAT: Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu Vetrisoaia, Dodesti, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, untenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesi, Osesti, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Ivanesti Lucrari pentru rezervoare: Judetul Vaslui – UAT: Rebricea, Dumesti, Bacesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Delesti, Cozmesi, Osesti Iana, Bacani, Ivanesti Lucrari pentru realizarea cailor de acces pe teritoriul administrativ al Judetul Vaslui: GA Zorleni: Zorleni, GA Copaceana (noua) : Falciu, GA Dodesti: Dodesti, STAP Bogdanesti- Bogdanesti, GA Dinga-Radesti : Costesti, GA Stanilesti: Stanilesti, GA Dimitrie Cantemir (noua): Dimitrie Cantemir, GA Hoceni (noua): Hoceni, GA Tanacu: Tanacu, GA Feresti (noua): Feresti, STAP Pribesti: Codaesti, GA Tacuta (noua): Tacuta, GA Tatomiresti (noua): Rebricea, SP aductiune: Rebricea, GA Valea Mare (noua): Dumesti, GA Armaseni : Bacesti, STAP Miclesti: Miclesti, GA Pungesti: Pungesti, GA Barzesti (noua): Stefan cel Mare, GA Delesti: Delesti, GA Harsova: Delesti, GA Cozmesi (noua): Cozmesi, GA Halaresti: Iana, GA Silistea (noua): Iana, GA Baltateni (noua): Bacani, GA Suseni-Vulpaseni (noua): Bacani, GA Bogdana: Bogdana, Foraje noi Pribesti: Codaesti																
Lucrari pentru montare conducte (distributie apa si aductiuni)	Saparea santurilor pentru montarea conductelor, subtraversari cursuri de apa Manevrarea maselor de pamant	Ocupare temporara a unor suprafete de teren	Schimbări in peisajului local	Negativa	Direct	Nu	Scurta	Temporar	Locala	Probabila	Reversibil	Mica	Mica	Negativ redus	Zonele propuse pentru executia lucrarilor de montare a conductelor de distributie apa si aductiuni sunt accesibile vizual din zona drumurilor – avand in vedere faptul ca o buna parte a lucrarilor se vor efectua de-a lungul drumurilor nationale, judetene, comunale, in zone locuite, puternic antropizate. Pentru realizarea lucrarilor de montare conducte nu necesita defrisari, conductele se	
		Prezenta utilajelor, excavatiilor, depozitare pamant	Reducerea valorii estetice a peisajului	Negativa	Direct	Nu	Scurta	Temporar	Locala	Probabila	Reversibil	Mica	Mica	Negativ redus		

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare	
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie			
			Producerea unor alunecări de teren Modificarea temporară a topografiei terenului												<p>vor monta in ampriza drumurilor si nu necesita indepartea vegetatiei arboricola.</p> <p>Lucrarile pentru montarea conductelor de distributie si aductiuni nu au un impact vizual perceptibil mare, ci mai mult punctual. Pe durata executiei lucrarilor, peisajul va fi afectat temporar in sensul aparitiei pe traseele drumurilor a amenajarilor specifice lucrarilor de executie si prezenta utilajelor care pot modifica perceptia peisajului de catre populatie umana.</p> <p>Stratul de sol rezultat din excavarea santurilor necesare montarii coductele, va fi ddepozitat in gramezi separate, urmand a fi reutilizat la finalizarea lucrarilor pentru umpluturi. Pamantul excavat in exces ramas la finalizarea lucrarilor va fi transportat in locurile indicate de autoritatile locale in vederea refolosirii.</p> <p>Suprafetele afectate temporar vor fi readuse la stare initiala. Dupa finalizarea lucrarilor Antreprenorul va restabili suprafata drumurilor/trotuarelor afectate de lucrari.</p> <p>Se estimeaza ca impactul asupra peisajului este local, temporar, reversibil, nesemnificativ.</p>		
	Lucrari pentru captarea apelor Lucrari statii de tratare/clorinare Lucrari pentru executie rezervoare Lucrari amenajare drumuri de acces	Realizarea forajelor si imprejmuirea acestora Amplasarea echipamentelor de tratare/clorinare /SPAP Platforma drumului de acces	Ocupare definitiva a unor suprafete de teren Prezenta utilajelor, excavatiilor, depozitare pamant	Schimbari in peisajului local Reducerea valorii estetice a peisajului	Negativa Negativa	Direct Direct	Da Da	Scurta Scurta	Continua Temporar	Locala Locala	Probabila Probabila	Ireversibil Reversibil	Mica Mica	Mica Mica	Negativ redus Negativ redus	<p>Prezenta fronturilor de lucru si a utilajelor necesare realizarii lucrarilor pot avea un impact temporar, local prin modificarea perceptiei vizuale a peisajului de catre populatia umana. La finalizarea lucrarilor zonele afectate vor fi aduse la stare initiala iar manifestarea impactului asupra peisajului va inceta.</p> <p>Modificarea definitiva a peisajului (prin ocuparea permanenta a unor terenuri) se va produce acolo unde vor fi amplasate elemente constructive de supraterane noi, pe amplasamente noi. Aceste elemente pot genera un impact vizual negativ, dupa executie, in special prin modificarea perceptiei peisajului de către populația umana și a evidențierii unor elemente construite.</p> <p>Contractorul va implementa un concept de culoare consistent la nivelul amplasamentului. Cladirile, unitatile, echipamentele, componentele similare vor avea culori similare. Rezervoarele de stocare a apei vor fi vopsite in alb.</p>	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
															Se estimeaza ca impactul asupra peisajului dat de constructiile definitive este local, permanent, ireversibil, si nesemnificativ.	
Lucrari pentru infrastructura de apa uzata Lucrari conducte – teritoriul administrativ la judetului Vaslui, UAT: Negresti, Dumesti, Bacesti, Iana Barlad, Perieni, Zorleni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Husi, Stanilesti, Lunca Banului, Vaslui, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Valeni Lucrari pentru SEAU si statii de pompare pe teritoriul administrativ la judetului Vaslui, UAT: Husi, Iana, Berezeni, Perieni, Murgeni, Dumesti, Vaslui, Barlad Lucrari demolare SEAU: Murgeni si Falciu Lucrari amenajare cai de acces: SEAU Dumesti, SEAU Iana, SEAU Perieni, SEAU Berezeni																
Lucrari montare conducte	Saparea santurilor pentru montarea conductelor, subtraversari cursuri de apa	Ocupare temporara a unor suprafete de teren	Schimbari temporare in peisajului local	Negativa	Direct	Nu	Lunga	Scurta	Locala	Foarte probabila	Reversibil	Mica	Mica	Negativ redus	Pentru investitiile care implica lucrari de reabilitare/inlocuire extindere retele de canalizare, impactul asupra peisajului va fi unul temporar, manifestat pe durata executarii lucrarilor in special prin prezenta fronturilor de lucru si a utilajelor care modificarea perceptiei vizuale a zonei de catre populatie.	
	Depozitarea deseurilor/ materialelor utilizate in constructii	Prezenta utilajelor, excavatiilor, depozitare pamant Producerea unor alunecări de teren Modificarea temporară a topografiei terenului	Reducerea valorii estetice a peisajului	Negativa	Direct	Nu	Scurta	Temporar	Locala	Probabila	Reversibil	Mica	Mica	Negativ redus	Dupa finalizarea lucrarilor Antreprenorul va restabili suprafata drumurilor/trotuarelor afectate de lucrari. Restabilirea suprafetei consta in preluarea, furnizarea, manevrarea, raspandirea, compactarea materialelor de suprafata similar materialului asezat anterior excavatiei, in concordanta cu aliniamentul, trecerile de nivel, tipul, sectiunile transversale si grosimea care sunt aratate in desene sau la dimensiunile indicate de catre Inginer. Restabilirea structurii drumului va fi realizata imediat ce este practicabil dupa ce umplerea si acoperirea santului a fost finalizata.	
Constructie/ extindere SEAU	Lucrarile de constructie si montare echipamente SEAU, SPAU	Ocupare permanenta a unor suprafete de teren	Schimbari in peisajului local	Negativa	Direct	Nu	Lunga	Continua	Locala	Foarte probabila	Inreversibil	Mica	Mica	Negativ redus	In ceea ce priveste investitiile care necesita ocuparea definitiva a unor suprafete de teren au un impact pe termen lung asupra peisajului, prin introducerea elementelor construite cu caracter permanent. Terenurile pe care se vor amplasa acestea, sunt terenuri publice care nu prezinta o valoare peisajistica ridicata.	
Reabilitari/ Constructii SPAU	Lucrarile de amenajare drumurilor de acces	Prezenta utilajelor, excavatiilor, depozitare pamant	Reducerea valorii estetice a peisajului	Negativa	Direct	Nu	Scurta	Temporar	Locala	Probabila	Reversibil	Mica	Mica	Negativ redus	In cazul SEAU, SPAU reabilite pe amplasamentele existente, care sunt deja integrate in peisajul local si nu vor modifica perceptia vizuala a populatiei.	
Drumuri de acces																
Constructie instalatie de uscare															Prezenta fronturilor de lucru si a utilajelor necesare realizarii lucrarilor pot avea un impact temporar, pe termen scurt si reversibil prin modificarea perceptiei vizuale a peisajului de catre populatia umana.	
															Se estimeaza ca impactul asupra peisajului este local, temporar, reversibil, nesemnificativ.	

Tabel 162– Evaluarea impactului proiectului asupra peisajului (evaluare globala, faza de operare)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
Exploatare	Investitii SAA Captari amplasate pe teritoriul administrativ al judetului Vaslui, UAT: Vetrisoaia, Falciu, Bogdanesti, Ranzesti, Pribesti, Draxeni, Murgeni Bogdanesti, Dodesti, Alexandru Vlahuta, Bogdana, Miclesti, Dinga Radesti, Iana, Costesti Conduce de distributie apa si aductiuni: Judetul Vaslui, UAT Barlad, Perieni, Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Dodesti, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Vaslui, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, Muntenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea, Negresti, Todiresti, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesti, Osesti, Pogana, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Ivanesti; pe teritoriul administrativ al Judetului Iasi: UAT Dobrovat (aductiune, L=1,5 km) Statii de clorinare/tratare, statii pompare: teritoriul administrativ Judetului Vaslui- UAT: Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu Vetrisoaia, Dodesti, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, untanii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesti, Osesti, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Ivanesti Rezervoare: Judetul Vaslui – UAT: Rebricea, Dumesti, Bacesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Delesti, Cozmesti, Osesti Iana, Bacani, Ivanesti Drumuri de acces pe teritoriul administrativ al Judetul Vaslui: GA Zorleni: Zorleni, GA Copaceana (noua) : Falciu, GA Dodesti: Dodesti, STAP Bogdanesti- Bogdanesti, GA Dinga-Radesti : Costesti, GA Stanilesti: Stanilesti, GA Dimitrie Cantemir (noua): Dimitrie Cantemir, GA Hoceni (noua): Hoceni, GA Tanacu: Tanacu, GA Feresti (noua): Feresti, STAP Pribesti: Codaesti, GA Tacuta (noua): Tacuta, GA Tatomiresti (noua): Rebricea, SP aductiune: Rebricea, GA Valea Mare (noua): Dumesti, GA Armaseni : Bacesti, STAP Miclesti: Miclesti, GA Pungesti: Pungesti, GA Barzesti (noua): Stefan cel Mare, GA Delesti: Delesti, GA Harsova: Delesti, GA Cozmesti (noua): Cozmesti, GA Halaresti: Iana, GA Silistea (noua): Iana, GA Baltateni (noua): Bacani, GA Suseni-Vulpaseni (noua): Bacani, GA Bogdana: Bogdana, Foraje noi Pribesti: Codaesti															
	Prezenta elementelor constructive	Ocupare permanenta a unor suprafete de teren	Schimbari in peisajului local	Negativa	Direct	Nu	Lunga	Continua	Locala	Foarte probabila	Inreversibil	Mica	Mica	Negativ redus	In perioada de exploatare/operare, peisajul este afectat nesemnificativ, la o scara extrem de redusa – la nivelul statiilor de epurare, statiilor de tratare, statiilor de pompare – si este dat de prezenta elementelor constructive. Probabilitatea de aparitie a impactului este limitata la nivelul obiectivelor realizate fara masuri de evitare a impactului.	
	Lucrari mentenanta	Prezenta utilajelor, excavatiilor, depozitare pamant	Reducerea valorii estetice a peisajului	Negativa	Direct	Nu	Scurta	Temporar	Locala	Putin Probabila	Reversibil	Mica	Mica	Negativ redus		
	Investitii infrastructura de apa uzata Conduce de canalizare – teritoriul administrativ la judetului Vaslui, UAT: Negresti, Dumesti, Bacesti, Iana Barlad, Perieni, Zorleni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Husi, Stanilesti, Lunca Banului, Vaslui, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Valeni SEAU si statii de pompare pe teritoriul administrativ la judetului Vaslui, UAT: Husi, Iana, Berezeni, Perieni, Murgeni, Dumesti, Vaslui, Barlad Statie de uscare namol: judetul Vaslui, SEAU Vaslui															
Prezenta elementelor constructive	Ocupare permanenta a unor suprafete de teren	Schimbari in peisajului local	Negativa	Direct	Nu	Lunga	Continua	Locala	Foarte probabila	Inreversibil	Mica	Mica	Negativ redus			
Lucrari de mentenanta	Prezenta utilajelor, excavatiilor, depozitare pamant	Reducerea valorii estetice a peisajului	Negativa	Direct	Nu	Scurta	Temporar	Locala	Putin Probabila	Reversibil	Mica	Mica	Negativ redus	In perioada de realizare a lucrarilor de mentenanta/interventii in caz de avarii, impactul asupra peisajului este similar cu cel generat in faza de constructie, respectiv prin realizarea sapaturilor pentru efectuarea unor eventuale lucrarilor de reparatii ale conductelor, in sa pe tronsoane scurte. Pe perioada realizarii lucrarilor de reparatii zona afectata de lucrari se va imprejmui cu plasa/panouri izolatoare, pentru a preveni dispersia prafului si a izola vizual perimetrul lucrarilor in zonele de interes turistic si de recreere si in zonele rezidentiale cu circulatie intensa. La finalizarea lucrarilor se impune ca terenurile afectate temporar sa fie aduse la starea initiala iar amplasamentele vor fi curatate si deseurile si pamantul excavat in exces vor fi gestionate in conformitate cu legislatia in vigoare. In faza de operare impactul potential asupra peisajului este temporar in cazul lucrarilor de mentenanta si se manifesta prin modificarea perceptiei vizuale a pesajului de catre populatie, modificare data de prezenta utilajelor si a frontului de lucru. Impactul se		

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
															manifeste temporar, limitat locul intervenției, este reversibil si ne semnificativ.	

Concluzii:

Avand in vedere ca senzitivitate zonelor de amplasare a proiectului este mica iar magnitudinea impactului este mica, se estimeaza ca impactul asupra peisajului este local, temporar, reversibil, ne semnificativ.

Impactul produs se va limita la zona de amplasare a investitiilor proiectului. Impactul va fi unul local, cu extindere redusa.

Magnitudinea impactului este redusa si de complexitate redusa, manifestandu-se, in principal, numai pe perioada de realizare a lucrarilor, in zonele vizate de proiect.

Probabilitatea de aparitie a impactului este limitata la zonele de amplasare a lucrarilor.

Impactul asupra peisajului in perioada de constructie este pe termen scurt, reversibil prin prezenta lucrarilor de constructie si utilajelor/vehiculelor necesare desfasurarii lucrarilor.

In perioada de exploatare/operare, peisajul este afectat ne semnificativ, la o scara extrem de redusa – la nivelul statiilor de epurare, statiilor de tratare, statiilor de pompare.

MASURI DE EVITARE/REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA PEISAJULUI

Masurile de evitare si reducere a impactului ce vor fi implementate in cadrul proiectului pentru reducerea efectelor asupra peisajului, sunt prezentate in capitolul 8.1 a acestui raport. Pentru identificarea masurilor s-a utilizat un sistem de notare de tipul: M – masura, urmat de numarul masurii pentru a asigura o corespondenta cu factorul de mediu, lucrarea si cu formele de impact identificate.

6.13. Impactul asupra mediului social si economic inclusiv asupra sanatatii populatiei

CLASA DE SENSIBILITATE

Din punct de vedere al mediului socio-economic (inclusiv al sanatatii populatiei) lucrarile propuse se afla in zone cu sensibilitate **moderata**.

In zona de analiza nu exista surse semnificative de poluare care sa afecteze sanatatea populatiei. Lucrarile nu se desfasoara pe suprafate mari, dar exista zone unde lucrarile se vor desfasura in intravilan, in zone rezidențiale urbane, in lungul unor drumuri din vecinatatea locuințelor sau a unor obiective sensibile.

MAGNITUDINEA MODIFICARILOR PROPUSE SI EVALUAREA POTENTIALULUI IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI SOCIAL SI ASUPRA SANATATII POPULATIEI

Evaluarea impactului asupra mediului social si economic si asupra sanatatii man a avut in vedere urmatoarele:

- Efectele date de afectarea calitatii mediului
- Efectele asupra bunuri materiale
- Efecte asupra mediului social si economic

In perioada de constructii-montaj, traficul vehiculelor care transporta materii prime si materiale, personal muncitor si deseuri, precum si circulatia utilajelor de constructie la punctele de lucru, functionarea utilajelor, devierea si restrictionarea temporara a circulatiei rutiere in zonele de lucru, pot constitui surse temporare de disconfort pentru populatie. De asemenea, intensificarea traficului poate conduce la perturbarea activitatilor populatiei.

In tabelele urmatoare se prezinta matricea de evaluare a impactului asupra aerului, pentru etapa de executie si exploatare.

Avand in vedere specificul proiectului si natura lucrarilor realizate prin acest proiect, se estimeaza ca in etapa de dezafectare impactului generat asupra aerului vor fi de aceeași natura, magnitudine, extindere si semnificatie cu cel estimat in perioada de executie.

MASURI DE EVITARE/REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI SOCIAL/ECONOMIC (INCLUSIV ASUPRA SANATATII UMANE)

Masurile de evitare si reducere a impactului ce vor fi implementate in cadrul proiectului pentru reducerea efectelor asupra mediului socio-economic, inclusiv asupra sanatatii populatiei, sunt prezentate in capitolul 8.1 a acestui raport. Pentru identificarea masurilor s-a utilizat un sistem de notare de tipul: M – masura, urmat de numarul masurii pentru a asigura o corespondenta cu factorul de mediu, lucrarea si cu formele de impact identificate.

Tabel 163– Evaluarea impactului proiectului asupra mediului socio-economic, inclusiv sanatatea populatiei (evaluare globala, faza de executie)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare	
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie			
Executie/ dezafectare	Organizari de santier Amplasare pe teritoriul administrativ a Judetului Vaslui, UAT: Alexandru Vlahuta, Bacani, Bacesti, Balteni, Barlad, Berzeni, Bogdanesti, Codaesti, Costesti, Cozmesti, Delesti, Dimitrie Cantemir, Dodesti, Duda-Epureni, Dumesti, Falciu, Fruntiseni, Hoceni, Husi, Iana, Ivanesti, Lipovat, Lunca Banului, Miclesti, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Murgeni, Negresti, Osesti Padureni, Perinei, Pungesti, Rafaiala, Rebricea, Stanilesti, Stefan cel Mare, Tacuta, Tanacu, Todiresti, Vaslui, Valeni, Vetrisoaia, Zapodeni, Zorleni																
	Amenajare organizare de santier	Amenajare platforme de depozitare	Ocupare temporara a unor suprafete de teren	Schimbarea temporara in peisajului local - Disconfort populatie	Negativa	Indirect	Da	Scurta	Temporar	Locala	Putin Probabila	Reversibila	Moderata	Mica	Negativ redus	Ocuparea unor suprafete temporare si prezenta constructiilor aferente organizărilor de șantier, prezenta si functionarea utilajelor și vehiculelor grele de transport marfă ar putea crea un disconfort asupra populatiei prin intensificarea activitatilor in zona, intensificarea traficului, crearea unor abunteaaje, emisii de praf si cresterea nivelului de zgomot. Aceste efecte apar cu precadere in zonele in care organizariile de santier ar fi amplasate in aglomerarile urbane sau in vecinatatea locuintelor.	M108 M109 M111 M112
		Traficul de santier al vehiculelor/functionarea utilajelor necesare amenajarii organizarii de santier	Cresterea volumului de trafic greu	Perturbarea activitatilor locale si afectarea bunurilor materiale	Negativa	Direct	Da	Scurta	Temporar	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus		
				Cresterea emisiilor in atmosfera si cresterea nivelului de zgomot - Disconfort populatie,	Negativa	Direct	Da	Scurta	Temporar	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	Pentru evitarea aparitiei unor astfel de situatii s-a impus stabilirea unor conditii speciale la alegerea finala a locatiei organizarii de santier, acestea trebuie sa nu fie amplasate in zonele urbane aglomerate si in vecinatatea locuintelor, locatii care sa permita accesul facil la drumurile principale.	
	Forta de munca	Asigurare locuri de munca	Beneficii financiare	Pozitiva	Direct	Da	Scurta	Temporar	Locala	Probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Pozitiv redus	In perioada de executie, proiectul ar putea avea un impact pozitiv asupra mediului social-economic prin favorizarea crearii unor locuri de munca in domeniul constructiei, unde nu este necesar personal calificat, asigurand astfel venituri pentru personalul angajat. Numarul total estimat de persoane/muncitori necesari in perioada de executie este de aproximativ 100 persoane.		
<p>Lucrari pentru SAA Lucrari captare amplasate pe teritoriul administrativ al judetului Vaslui, UAT: Vetrisoaia, Falciu, Bogdanesti, Ranzesti, Pribesti, Draxeni, Murgeni Bogdanesti, Dodesti, Alexandru Vlahuta, Bogdana, Miclesti, Dinga Radesti, Iana, Costesti Lucrari pentru distributie apa si aductiuni: Judetul Vaslui, UAT Barlad, Perieni, Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Dodesti, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Vaslui, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, Muntenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea, Negresti, Todiresti, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesti, Osesti, Pogana, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Ivanesti; pe teritoriul administrativ al Judetului Iasi: UAT Dobrovat (aductiune, L=1,5 km) Lucrari pentru statii de clorinare/tratare, statii pompare: teritoriul administrativ Judetului Vaslui- UAT: Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu Vetrisoaia, Dodesti, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, untenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesti, Osesti, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Ivanesti Lucrari pentru rezervoare: Judetul Vaslui – UAT: Rebricea, Dumesti, Bacesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Delesti, Cozmesti, Osesti Iana, Bacani, Ivanesti Lucrari pentru realizarea cailor de acces pe teritoriul administrativ al Judetului Vaslui: GA Zorleni: Zorleni, GA Copaceana (noua) : Falciu, GA Dodesti, STAP Bogdanesti- Bogdanesti, GA Dinga-Radesti : Costesti, GA Stanilesti: Stanilesti, GA Dimitrie Cantemir (noua): Dimitrie Cantemir, GA Hoceni (noua): Hoceni, GA Tanacu: Tanacu, GA Feresti (noua): Feresti, STAP Pribesti: Codaesti, GA Tacuta (noua): Tacuta, GA Tatomiresti (noua): Rebricea, SP aductiune: Rebricea, GA Valea Mare (noua): Dumesti, GA Armaseni : Bacesti, STAP Miclesti: Miclesti, GA Pungesti: Pungesti, GA Barzesti (noua): Stefan cel Mare, GA Delesti: Delesti, GA Harsova: Delesti, GA Cozmesti (noua): Cozmesti, GA Halaresti: Iana, GA Silistea (noua): Iana, GA Baltateni (noua): Bacani, GA Suseni-Vulpaseni (noua): Bacani, GA Bogdana: Bogdana, Foraje noi Pribesti: Codaesti</p>																	
Lucrari pentru montare	Saparea santurilor pentru montarea	Ocupare temporara a	Schimbarea in peisajului local-	Negativa	Direct	Da	Scurta	Temporar	Locala	Putin Probabila	Reversibil	Mica	Mica	Negativ redus	Pentru realizarea investitiilor propuse prin acest proiect nu sunt necesare expropriieri sau demolari locuinte, proiectul nu va genera	M106 M107 M108	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Etapa	Interventii/ activitati		Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare	
													Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie			
	conducte (distributie apa si aductiuni)	conductelor, subtraversari cursuri de apa Manevrarea maselor de pamant	unor suprafete de teren	Disconfort populatie											un impact semnificativ asupra bunurilor materiale. Investitiile propuse sunt amplasate majoritatea pe domeniul public, respectand in cea mai mare parte traseul drumurilor existente.	M109 M111 M112 M113 M110		
				Afectarea bunurilor materiale	Negativa	Direct	Da	Scurta	Temporar	Locala	Incert	Ireversibil	Moderata	Mica			Neutru	
				Prezenta utilajelor, excavatiilor, depozitare pamant Producerea unor alunecări de teren Modificarea temporară a topografiei terenului	Emisii de poluanti in aer, resterea nivelului de zgomot- Disconfort populatie	Negativa	Direct	Da	Scurta	Temporar	Locala	Putin Probabila	Reversibil	Moderata			Mica	Negativ redus
				Perturbarea traficului și producerea de aglomerație, conducând la deranjarea sau chiar întreruperea activităților comerciale și sociale	Negativa	Direct	Da	Scurta	Temporar	Locala	Putin Probabila	Reversibil	Moderata	Mica			Negativ redus	
	Lucrari pentru captarea apelor Lucrari statii de tratare/clorinare Lucrari pentru executie rezervoare Lucrari amenajare drumuri de acces	Realizarea forajelor si imprejmuirea acestora Amplasarea echipamentelor statiilor de tratare/clorinare /SPAP Platforma drumului de acces	Ocupare definitiva a unor suprafete de teren	Afectarea starii de sanatate a populatiei	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental a	Locala	Putin Probabila	Ireversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	In cazul lucrarilor pentru conducte fie ca vorbim despre aductiuni, conducte de distributie sau conducte de canalizare frontul de lucru este limitat la traseul conductelor care este liniar si poate avea o latime de cca 3 m. In cazul lucrarilor pentru SEAU, STAP, fronturi captare, rezervoare, statii de pompare frontul de lucru este limitat la perimetru amplasamentului alocat . Prezenta utilajelor/vehiculelor, functionarea acestora poate conduce la cresterea nivelului de zgomot si la emisii de praf in atmosfera cu efect asupra starii de confort a populatiei din vecinatate. Asa cum s-a aratat in sectiunile anterioare impactul dat de emisiile in atmosfera si impactul generat de zgomot este nesemnificativ, temporar si local (limitat la frontul de lucru si vecinatatea acestora).		
				Schimbari in peisajului local – Disconfort populatie	Negativa	Secundar	Da	Scurta	O singura data	Locala	Putin Probabila	Ireversibil	Moderata	Mica	Negativ redus			
	Lucrari pentru captarea apelor Lucrari statii de tratare/clorinare Lucrari pentru executie rezervoare Lucrari amenajare drumuri de acces	Realizarea forajelor si imprejmuirea acestora Amplasarea echipamentelor statiilor de tratare/clorinare /SPAP Platforma drumului de acces	Prezenta utilajelor, excavatiilor, depozitare pamant	Perturbarea traficului și producerea de aglomerație, conducând la deranjarea sau chiar întreruperea activităților comerciale și sociale	Negativa	Direct	Da	Scurta	Temporar	Locala	Putin Probabila	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	Efectul a poluantilor emisi in atmosfera (NOx, COx, SO2, PM10, PM2,5), in timpul functionarii vehiculelor si utilajelor utilizate pentru constructia lucrarilor, asupra sanatatii umane se manifesta cand acestia depasesc valorile limita pentru protectia sanatatii (prevazute in Legea 104/2011) intr-o perioada data. Manifestarea efectului nociv al poluantilor depinde insa de concentratia acestora in aer, dar si de durata expunerii. Sursele de emisie de poluanti in atmosfera asociate lucrarilor de executie sunt surse mobile, nedirijate, au inaltimei reduse in general aproape de nivelul solului. Zona de		

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare	
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie			
			Modificari calitate aer Cresterea si nivelului de zgomot -	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental a	Locala	Putin Probabila	Ireversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	impact maxim a acestora va fi in general relativ restransa, fiind reprezentata de frontul de lucru si imediata vecinatate a acestora. Valorile concentratiilor poluantilor rezultati scade cu cresterea distantei fata fronturile de lucru/drumurile de acces. Totodata valorile concentratiilor si zona de concentrare a acestor poluanti depinde de conditiile meteorologice din zona respectiva.		
<p>Lucrari pentru infrastructura de apa uzata Lucrari conducte – teritoriul administrativ la judetului Vaslui, UAT: Negresti, Dumesti, Bacesti, Iana Barlad, Perieni, Zorleni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Husi, Stanilesti, Lunca Banului, Vaslui, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Valeni Lucrari pentru SEAU si statii de pompare pe teritoriul administrativ la judetului Vaslui, UAT: Husi, Iana, Berezeni, Perieni, Murgeni, Dumesti, Vaslui, Barlad Lucrari demolare SEAU: Murgeni si Falciu Lucrari amenajare cai de acces: SEAU Dumesti, SEAU Iana, SEAU Perieni, SEAU Berezeni</p>																	
Lucrari montare conducte	Saparea santurilor pentru montarea conductelor, subtraversari cursuri de apa	Ocupare temporara a unor suprafete de teren	Schimbari in peisajului local	Negativa	Direct	Da	Scurta	Scurta	Locala	Foarte probabila	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	Schimbarea pozitiei surselor de emisie in timpul executiei (ca urmare a modificarii frontului de lucru) determina un impact local redus pe termen scurt, cu o probabilitate redusa de aparitie a unor valori mari ale concentratiilor polantiilor in aer. Avand in vedere perioadele reduse in care se vor executa lucrarile intr-un front de lucru, se estimeaza ca poluantii mai sus mentionati nu vor avea efecte asupra sanatatii umane populatiei din zona de amplasare a lucrarilor. Impactul se manifesta pe termen scurt si discontinuu, ca urmare a modificarii pozitiei frontului de lucru precum si a faptului ca utilajele nu vor functiona continuu pe toata durata unei zile si nu toate vehiculele vor utiliza aceleasi rute de transport. Pentru limitarea emisiilor de praf de la fronturile de lucru este necesar sa se asigure stropirea materialelor de constructie utilizate si a fronturile de lucru in vederea reducerii emisiilor de particule din atmosfera, in perioadele cu vant puternic sau, dupa caz, se vor monta panouri de protectie in jurul zonei de activitati cu praf si pentru delimitarea santierului, panouri care vor fi intretinute corespunzator tot timpul, pana cand nu mai este nevoie sa se previna imprastierea prafului; transportul materialelor de constructie si a deseurilor din constructii purverulente se va realiza cu mijloace de transport acoperite cu prelate	M106 M107 M108 M109 M110 M111 M112 M113	
			Prezenta utilajelor, excavatiilor, depozitare pamant	Perturbarea traficului și producerea de aglomerație, conducând la deranjarea sau chiar întreruperea activităților comerciale și sociale	Negativa	Direct	Da	Scurta	Temporar	Locala	Putin Probabila	Reversibil	Moderata	Mica			Negativ redus
			Modificari calitate aer Cresterea si nivelului de zgomot -	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental a	Locala	Putin Probabila	Ireversibil	Moderata	Mica	Negativ redus			
			Afectarea bunurilor materiale	Negativa	Direct	Da	Scurta	Temporar	Locala	Incert	Ireversibil	Moderata	Mica	Neutru			
Constructie/ extindere SEAU Reabilitari/ Constructii SPAU Drumuri de acces	Lucrarile de constructie si montare echipamente SEAU, SPAU Lucrarile de amenajare drumurilor de acces	Ocupare permanena a unor suprafete de teren	Schimbari in peisajului local	Negativa	Direct	Da	Lunga	Scurta	Locala	Foarte probabila	Inreversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	Conform prevederilor Ordinului 119/2014, în cazul în care un obiectiv se amplasează în vecinătatea unui teritoriu protejat (zone locuite, parcuri, rezervații naturale, zone de interes balneoclimateric, de odihnă și recreere, instituții social-culturale, de învățământ și medicale) în care zgomotul exterior de fond nu depășește 50 dB în timpul zilei și 40 dB în timpul nopții, valoarea de zgomot nu trebuie să depășească 50 dB pe timp de zi, 40 dB pe timp de noapte. Cu alte		
			Prezenta utilajelor, excavatiilor, depozitare pamant	Perturbarea traficului și producerea de aglomerație, conducând la deranjarea sau chiar întreruperea	Negativa	Direct	Da	Scurta	Temporar	Locala	Putin Probabila	Reversibil	Moderata	Mica		Negativ redus	

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
	Constructie instalatie de uscare		activităților comerciale și sociale													
			Modificari calitate aer Cresterea si nivelului de zgomot	Negativa	Direct	Da	Scurta	Accidental a	Locala	Putin Probabila	Ireversibil	Moderata	Mica	Negativ redus		

cuvinte, în teritoriile protejate în care nivelul de zgomot de fond este mic, nu sunt premise depășiri ale nivelurilor de zgomot de peste 50 dB pe timp de zi și 40 pe timp de noapte. Pe baza datelor privind puterile acustice asociate utilajelor se estimează ca în vecinătatea frontului de lucru până la distanțe de 0-10 m, pe perioade limitate de timp, se pot înregistra nivele de zgomot echivalent de 57 – 85 dB(A), zonele cele mai expuse, fiind locuințele situate în proximitatea fronturilor de lucru. Lucrarile se executa si in intravilan, in zone locuite, nivelul de zgomot va fi factor care poate crea disconfort populatiei. Se apreciază că începând de la distanța de 100 m față de limita frontului de lucru se vor înregistra niveluri echivalente de zgomot inferioare valorii de 50 dB (A).

La functionarea concomitenta a mai multor utilaje in zona frontului de lucru, exista riscul depasirii ocazionale a nivelului de zgomot admis pe timp de zi. Aceste depasiri pot crea un disconfort populatiei fara insa a conduce la efecte asupra sanatatii umane. Se recomanda ca in perioada de executie sa se monitorizeze nivelul zgomotului, in zona frontului de lucru, cu precadere pe sectoarele unde lucrarile se aproprie zone sensibile (unitati de invatamant, spitale, alte cladiri sensibile, arii naturale protejate, parcuri) sau de limita ariei protejate si luarea masurilor necesare pentru reducere nivelului de zgomot. Daca masuratorile efectuate in perioada de construire vor arata un nivel de zgomot peste limita admisibila, se vor lua masuri adecvate de reducere a zgomotului, de exemplu folosirea unor panouri fonoabsorbante mobile. Prin utilizarea acestor panouri mobile de absorbtie a zgomotului, nivelul de zgomot resimtit in zona celor mai apropiati receptori nu va depasi nivelul limita recomandat si nu va avea un impact asupra starii de sanatate a populatiei.

Avand in vedere ca lucrarile se desfasoara in intravilan, pentru prevenirea impactului produs de poluarea sonora se impune luarea de masuri specifice: utilizarea de echipamente si utilaje performante cu nivel redus de zgomot, verificarea tehnica periodica a vehiculelor si utilajelor folosite, oprirea motorului vehiculelor si utilajelor in perioada in care stationeaza, realizarea lucrarilor dupa un program bine stabilit care sa tina cont de programului de odihna a

Raport privind Impactul asupra Mediului

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
															<p>locuitorilor, nu se vor desfasurarea lucrari de executie sau activitati de transport pe timp de noapte.</p> <p>Afectarea prin vibrații a construcțiilor sensibile din zona de amplasarea a investițiilor și deteriorarea acestora este puțin probabilă. Specificul acestor lucrări și tehnologia de construcție folosită nu se încadrează în categoria celor care ar putea conduce la vibrații cu efecte asupra clădirilor și partilor din clădiri. Nu vor fi depășite limitele admisibile pentru clădirile de locuit, clădirile social-culturale și persoanele aflate în interiorul clădirilor care ar putea fi afectate de acțiunea vibrațiilor produse de agregate amplasate în clădiri sau în exteriorul acestora și a vibrațiilor produse de traficul rutier stabilite de SR 12025-2:2020. Lucrările propuse nu vor avea impact asupra bunurilor materiale și asupra sănătății populației.</p> <p>Prezența utilajelor și vehiculelor în zona fronturilor de lucru mai ales în zona strazilor din interiorul localităților vor perturba temporar traficul local, conducând la întreruperea sau devierea temporară a traficului local sau conducând la deranjarea activităților comerciale și sociale în zona. Aceste situații vor fi temporare și limitate, pe sectoare restrânse și vor avea un impact semnificativ asupra mediului social și economic. După încetarea lucrărilor activitățile locale vor reveni la normal iar beneficiile din perioada de operare a acestor investiții vor fi net pozitive.</p> <p>Riscurile unor eventuale accidente de ranire a populației cauzate de funcționarea utilajelor și santurilor este foarte redus. Zona fronturilor de lucru vor fi marcate corespunzător iar accesul în zona va fi restricționat. Doar prin nerespectarea marcajelor și instrucțiunilor din aceste locații pot apărea astfel de accidente.</p>	

Concluzie:

Impactul va fi resimțit local, în zona frontului de lucru/drumul de acces și în vecinătatea frontului de lucru/drumurilor de acces, în zona organizării de șantier. Prin lucrările executate, nu există riscul de a afecta folosințele și bunurile materiale din vecinătate, cu atât mai mult nu există riscul de extindere a impactului.

Magnitudinea și complexitatea impactului negativ sunt reduse și se vor manifesta doar pe perioada de execuție a lucrărilor în zonele vizate de proiect sau în imediată vecinătate a acestora. Prin măsurile constructive adoptate și tehnologia de execuție, în perioada de execuție a lucrărilor propuse se reduce la minim probabilitatea de apariție a unui impact negativ semnificativ asupra populației și sănătății umane.

În perioada execuției lucrărilor, probabilitatea de producere a unui impact negativ asupra folosințelor și bunurilor materiale în zone de amplasare a componentelor proiectului este redusă.

Datorită măsurilor prevăzute prin proiect, realizarea lucrărilor specifice proiectului, va avea asupra sănătății populației sau factorilor de mediu un impact nesemnificativ reversibil, limitat la perioada desfășurării acestora.

Tabel 164– Evaluarea impactului proiectului asupra mediului socio-economic, inclusiv sanatatea populatiei (evaluare globala, faza de exploatare)

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
Exploatare	Investitii SAA Captari amplasate pe teritoriul administrativ al judetului Vaslui, UAT: Vetrisoaia, Falciu, Bogdanesti, Ranzesti, Pribesti, Draxeni, Murgeni Bogdanesti, Dodesti, Alexandru Vlahuta, Bogdana, Miclesti, Dinga Radesti, Iana, Costesti Conducte de distributie apa si aductiuni: Judetul Vaslui, UAT Barlad, Perieni, Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Dodesti, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Vaslui, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, Muntenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea, Negresti, Todiresti, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesti, Osesti, Pogana, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Ivanesti; pe teritoriul administrativ al Judetului Iasi: UAT Dobrovat (aductiune, L=1,5 km) Statii de clorinare/tratare, statii pompare: teritoriul administrativ Judetului Vaslui- UAT: Zorleni, Fruntiseni, Murgeni, Falciu Vetrisoaia, Dodesti, Bogdanesti, Costesti, Husi, Duda-Epureni, Stanilesti, Lunca Banului, Padureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Muntenii de Jos, Lipovat, Zapodeni, untenii de Sus, Tanacu, Valeni, Feresti, Codaesti, Tacuta, Rebricea, Rafaila, Dumesti, Bacesti, Miclesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Balteni, Delesti, Cozmesti, Osesti, Iana, Bacani, Bogdana, Alexandru Vlahuta, Ivanesti Rezervoare: Judetul Vaslui – UAT: Rebricea, Dumesti, Bacesti, Pungesti, Stefan cel Mare, Delesti, Cozmesti, Osesti Iana, Bacani ,Ivanesti Drumuri de acces pe teritoriul administrativ al Judetul Vaslui: GA Zorleni: Zorleni, GA Copaceana (noua) : Falciu, GA Dodesti: Dodesti, STAP Bogdanesti- Bogdanesti, GA Dinga-Radesti : Costesti ,GA Stanilesti: Stanilesti ,GA Dimitrie Cantemir (noua): Dimitrie Cantemir, GA Hoceni (noua): Hoceni, GA Tanacu: Tanacu, GA Feresti (noua): Feresti, STAP Pribesti: Codaesti, GA Tacuta (noua): Tacuta ,GA Tatomiresti (noua): Rebricea, SP aductiune: Rebricea, GA Valea Mare (noua): Dumesti, GA Armaseni : Bacesti, STAP Miclesti: Miclesti, GA Pungesti: Pungesti, GA Barzesti (noua): Stefan cel Mare, GA Delesti: Delesti, GA Harsova: Delesti, GA Cozmesti (noua): Cozmesti, GA Halaresti: Iana, GA Silistea (noua): Iana, GA Baltateni (noua): Bacani, GA Suseni-Vulpaseni (noua): Bacani, GA Bogdana: Bogdana, Foraje noi Pribesti: Codaesti															
	Captarea, tratarea si distributia apei	Servicii și o infrastructură de apă adecvată de alimentare cu apa	imbunatatirea calitatii vietii locuitorilor si imbunatatirea starii de sanatate a populatiei prin asigurarea alimentarii cu apa potabila in localitatile de din zona proiectului si colectarea si epurarea apelor uzate de la populatie	Pozitiva	Direct	Nu	Lunga	Continua	Regionala	foarte Probabila	Reversibil	Moderata	Mare	Pozitiv moderat	Prin realizarea investitiilor din acest proiect se va asigura cresterea nivelului de deservire a populatiei, de sisteme publice de alimentare cu apa de calitate conforma cu Directiva UE 98/83/EC/1998 pentru 159 de localitati din 47 de UAT-uri, de la 56% din populatia din aria de proiect, respectiv 133.454 locuitori, la 99,8% dupa implementarea proiectului POIM+PODD, reprezentand o populatie de 228.983 locuitori, din care prin POIM+PODD este conectata la apa de calitate o populatie aditionala de 99.134 locuitori	
		imbunatatirea situatiei sociale si economice a locuitorilor din zona va permite dezvoltarea activitatilor durabile de productie prin accesul la infrastructura de apa	Pozitiva	Direct	Nu	Lunga	Continua	Regionala	foarte Probabila	Reversibil	Moderata	Mare	Pozitiv moderat			

Etapa	Interventii/activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
		Functionare STAP, SP	Emisii de clor in aer si apa	Negativa	Direct	Nu	Scurta	Accidental	Locala	Incerta	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	<p>Exploatarea retelelor de distributie a apei si STAP, SP nu implica desfasurarea de activitati care genereaza emisii in atmosfera sau nivel ridicat de zgomot, impactul in perioada de exploatare a acestora va fi nesemnificativ.</p> <p>În cadrul stațiilor de tratare a apei, dozarea se realizează cu echipamente performante, cantitatea de clor prezentă în apă fiind permanent monitorizată, atât prin intermediul senzorilor, cât și prin analize complexe ale clorului rezidual.</p> <p>Clorul in apa este un dezinfectant foarte puternic, dar este, totodata, si primul contaminant din apa de baut. Procesul de clorinare, presupune introducerea clorului pentru a elimina toxinele si preveni inmultirea bacteriilor, sau aparitia bolilor. La concentratiile la care acesta se poate regasi in apa potabila, nu este considerat a fi toxic pentru organismul uman.</p> <p>Emisii de clor in atmosfera sau in apa in cantitati care sa afecteze sanatatea populatiei pot aparea doar in situatii accidentale, de manipulare/operare/intretinere necorespunzatoare si erori umane. Sunt necesare masuri operationale si de managementt pentru prevenirea situatiilor accidentale si interventie rapida in caz ca acestea apar.</p> <p>In perioada de operare, prin masurile constructive adoptate, prin tehnologia de executie si regulamentele de exploatare, care se vor aplica in conformitate cu legislatia in vigoare, se reduce la minim probabilitatea de aparitie a unui impact negativ semnificativ privind zgomotele si vibratiile generate de functionarea echipamentelor sistemelor de elimentare a apelor. Depasiri ale nivelului de zgomot pot aparea doar in situatii de avarii sau exploatare necorespunzatoare. De aceea se recomanda implementarea si mentinerea unor programe adecvate de mentenanta si control.</p>	
			Cresterea nivelului de zgomot	Negativa	Direct	Nu	Scurta	Accidental	Locala	Incerta	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus		

Etapa	Interventii/activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
	Lucrari mentenanta	Prezenta utilajelor, excavatiilor, depozitare pamant	Perturbarea traficului și producerea de aglomerație, conducând la deranjarea sau chiar întreruperea activităților comerciale și sociale	Negativa	Direct	Nu	Scurta	Temporar	Locala	Putin Probabila	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	In perioada de exploatare, activitatile de control si mentenanta se vor desfasura cu o frecventa redusa. Interventii la echipamente, statii de tratare, retele de distributie se vor realiza doar daca se constata ca in timpul inspectiei de control, lucrarile sunt avariate. Avand in vedere perioada de viata normala de functionare interventiile pentru reabilitare sau avarii vor fi foarte rare. In perioada de remediere a avariilor, singurele surse potentiale de poluare a aerului si generatoare de zgomot sunt: vehicule utilizate de personalul care asigura mentenanta/intretinerea lucrarilor si functionarea utilajelor cu care se intervin pentru remedierea avariei. Perioada de functionare a acestora va fi redusa, impactul va fi temporar, zona de manfiestare limitata la frontul de lucru si vecinatatea acestuia. Probabilitatea ca aceste interventii sa produca un impact asupra sanatatii umane a fost considerata incertă, se considera ca in cazul unor astfel de lucrari calitatea aerului nu va suferi modificari iar nivelul de zgomot resimit nu va depasi valorile limita admise pe termen lung ca sa induca efecte asupra sanatatii populatiei.	
		Functionarea utilajelor	Cresterea emisiilor in atmosfera si nivelului de zgomot	Negativa	Direct	Nu	Scurta	Temporar	Locala	Incerta	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus		
Investitii infrastructura de apa uzata Conducte de canalizare – teritoriul administrativ la judetului Vaslui, UAT: Negresti, Dumesti, Bacesti, Iana Barlad, Perieni, Zorleni, Murgeni, Falciu, Berezeni, Vetrisoaia, Husi, Stanilesti, Lunca Banului, Vaslui, Muntenii de Jos, Muntenii de Sus, Valeni SEAU si statii de pompare pe teritoriul administrativ la judetului Vaslui, UAT: Husi, Iana, Berezeni, Perieni, Murgeni, Dumesti, Vaslui, Barlad Statie de uscare namol: judetul Vaslui, SEAU Vaslui																
	Colectarea si epurarea apelor uzate menajare	Servicii și o infrastructură de apă adecvată colectare și epurare a apei uzate	imbunatatirea situatiei sociale si economice a locuitorilor din zona va permite dezvoltarea activitatilor durabile de productie prin accesul la infrastructura de apa si canalizare	Pozitiva	Direct	Nu	Lunga	Continua	Regionala	foarte Probabila	Reversibil	Moderata	Mare	Pozitiv moderat	Proiectul contribuie la imbunatatirea standardelor de viata pentru populatie si eliminarea riscurilor de inbolnavire prin: <ul style="list-style-type: none"> Colectarea si epurarea apelor uzate din localitati la parametrii mentionate in Autorizatia de gospodarierea apelor asigura eliminarea disconfortului si imbolnavirea membrilor comunitatii Monitorizarea continua a calitatii apei potabile furnizate si a apei epurate descarcate in emisari naturali Asigurarea respectarii paramentrilor calitativi de descarcare a apelor epurate in emisari Proiectul va asigura: <ul style="list-style-type: none"> Cresterea nivelului de conectare si tratare a incarcarii organice biodegradabile in 15 aglomerari cu peste 2.000 I.e. (din care 3 aglomerari cu peste 10.000 I.e.), conform 	
			imbunatatirea starii mediului - prin racordarea populatiei la reseaua de canalizare si in special prin colectarea si epurarea apelor uzate se elimina surse importante de poluare a corpurilor de apa	Negativa	Direct	Nu	Scurta	Temporar	Locala	Putin Probabila	Reversibil	Moderata	Mare	Pozitiv moderat		

Raport privind Impactul asupra Mediului

Etapa	Interventii/activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
			subterana si de suprafata, a solului si subsolului												<p>cerintelor art. 3 al Directivei 91/271/EEC, de la 75,4% din incarcarea aglomerarilor din aria proiectului, la 99,8% dupa realizarea proiectului PODD respectiv o incarcare suplimentara de 43.656 l.e.</p> <ul style="list-style-type: none"> Prin proiect se vor asigura facilitati de epurare in 8 statii de epurare din care 2 statii noi, 3 statii care se extind si 3 statii care va avea lucrari minore de reabilitare. Dintre acestea, 5 statii de epurare deserve sc aglomerari intre 2000 si 10.000 l.e, iar 3 statii de epurare deserve sc aglomerari de peste 10.000 l.e. 	M118 M108
		Colmatarea conductelor – care poate conduce in timp la aparitia unor descompuneri de poluanti primari generatori de mirosuri	Emisii de poluanti in aer, Discomfort olfactiv	Negativa	Direct	Nu	Scurta	Temporar	Locala	Putin Probabila	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	<p>Probabilitatea de producere a unor colmatari ale retelelor care sa conduca la descompunerea unor poluanti prezenti in apa cu generare de mirosuri este redusa, avand in vedere vitezele de curgere a apei prin conducte reduce riscurile colmatarii. In cazul aparitiei unor astfel de situatii, se considera ca impactul va fi temporar, local si nesemnificativ. Sunt necesare masuri operationale de prevenire a colmatarii retelelor si intretinerea corespunzatoare a acestora.</p>	
		Functionarea echipamentelor SEAU si SP	Emisii de poluanti in aer, Zgomot	Negativa	Direct	Nu	Scurta	Accidental	Locala	Incerta	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	<p>Statiile de epurare noi respecta distantele minime de protectie sanitara intre teritoriile protejate si perimetrul unitatilor care produc disconfort si riscuri asupra sanatatii populatiei, conform OM 119/2014. SEAU Dumesti si SEAU Iana sunt amplasate la distante mai mari de 500 m de cele mai apropiate locuinte. Pentru statiile existente care se reabiliteaza si care sunt la distante mai mici de 500 m de zonele locuite (SEAU Vaslui, SEAU Perieni, SEAU Berezeni, SEAU Husi, SEAU Barlad), noile obiective tehnologice sunt realizate in solutii constructive similare cu cele existente, au fost prevazute ca fiind acoperite sau in incinte inchise, prevazute cu sisteme de retinere a mirosurilor. Exploatarea acestor statii nu vor genera un impact negativ semnificativ asupra populatiei si sanatatii umane.</p> <p>In perioada de operare, prin masurile constructive adoptate, prin tehnologia de executie si regulamentele de exploatare, care se vor aplica in conformitate cu legislatia in vigoare, se reduce la minim probabilitatea de aparitie a unui impact negativ semnificativ privind zgomotul si vibratiile. Depasiri ale nivelului de zgomot pot aparea doar in situatii de avarii sau exploatare necorespunzatoare, probabilitatea de aparitie</p>	

Raport privind Impactul asupra Mediului

Etapa	Interventii/activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudine	Semnificatie		
															este redusa aparitia de efecte asupra sanatatii umane ca urmare a unor depasiri pe termen scurt a nivelului de zgomot este incerta.	
	Managementul namolului	Depozitarea si transportul namolului	Disconfort olfactiv	Negativa	Direct	Nu	Scurta	Temporar	Locala	Incerta	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	Transportul namolului spre terenurile agricole si spre fabrica de ciment nu vor genera niveluri de mirosuri persistente (care sa persiste in timp) si la nivel perceptibil incat sa creeze un disconfort populatie si sa afecteze starea de sanatate . Totusi ca si masura de precautie s-a recomandat ca in cadrul acestui raport ca transportul namolului sa se realizeze in sistem acoperit (remorci acoperite cu prelate)	
		Uscarea namolului-functionarea instalatiei de uscare namolului	Emisii de poluanti in aer, Disconfort olfactiv	Negativa	Direct	Nu	Scurta	Temporar	Locala	Putin Probabila	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	Instalatia de tratare a namolului va fi amplasata in incinta SEAU Vaslui intr-o incinta inchisa. Instalatie de uscare: toate componentele instalatiei de uscare namol sunt operate sub un usor vacuum (10-20 mmWC) emisiile de praf si mirosuri in atmosfera fiind limitate. Intreg procesul de uscare este automatizat si controlat SCADA; aerul de uscare este recirculat si reincalzit si introdus in sistem. Partial aerul este extras din instalatie cu un exhaustor. Instalatie cuprinde un condensator cu injectie de apa. Tratarea aerului dupa extractie se realizeaza cu un biofiltru, amplasat dupa condensator pentru neutralizarea mirosurilor neplacute din aerul extras . Exploatarea instalatiei nu va avea impact negativ asupra populatiei si sanatatii umane, instalatie este dotata cu sistem de retinerea a prafului, diminuarea mirosurilor si de reducere a emisiilor in atmosfera.	
	Lucrari de mentenanta	Prezenta utilajelor, excavatiilor, depozitare pamant	Perturbarea traficului și producerea de aglomerație, conducând la deranjarea sau chiar întreruperea activităților comerciale și sociale	Negativa	Direct	Nu	Scurta	Temporar	Locala	Putin probabil	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus	In perioada de exploatare, activitatile de control si mentenanta se vor desfasura cu o frecventa redusa. Interventii la echipamente, statii de tratare, retele de distributie se vor realiza doar daca se constata ca in timpul inspectiei de control, lucrarile sunt avariate. Avand in vedere perioada de viata normala de functionare interventiile pentru reabilitare sau avarii vor fi foarte rare. In perioada de remediere a avariilor, singurele surse potentiale de poluare a aerului si generatoare de zgomot sunt: vehicule utilizate de personalul care asigura mentenanta/intretinerea lucrarilor si functionarea utilajelor cu care se intervin pentru remedierea avariei. Perioada de functionare a acestora va fi redusa, impactul va fi temporar, zona de manifestare limitata la frontul de lucru si vecinatatea acestuia. Probabilitatea ca aceste interventii sa	
		Functionarea utilajelor	Cresterea emisiilor in atmosfera si nivelului de zgomot	Negativa	Direct	Nu	Scurta	Temporar	Locala	Incerta	Reversibil	Moderata	Mica	Negativ redus		

Report privind Impactul asupra Mediului

Etapa	Interventii/ activitati	Efecte	Impact	Forma de impact	Natura impactului	Potentialul cumulativ	Durata	Frecventa de aparitie	Extinderea	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluarea semnificatiei impactului			Justificare	Masuri necesare
												Sensibilitate	Magnitudie	Semnificatie		
															<p>produca un impact asupra sanatatii umane a fost considerată incertă, se considera ca in cazul unor astfel de lucrari calitatea aerului nu va suferi modificari iar nivelul de zgomot resimit nu va depasi valorile limita admise pe termen lung ca sa induca efecte asupra sanatatii populatiei.</p>	

Concluzii:

Impactul pozitiv semnificativ regional, se va manifesta asupra populatiei din UAT incluse in proiect.

Magnitudinea si complexitatea impactului este pozitiv si extins in perioada de exploatare a masurilor propuse prin acest proiect.

In perioada de exploatare nu exista riscul de a fi afectate folosintele si bunurile materiale din zona de amplasare a lucrarilor si vecinatatea acestora.

In perioada de operare, impactul social creat ca urmare a implementarii proiectului – reabilitarea si extinderea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare si cresterea gradului de acces al populatiei la facilitatile create, **va fi net pozitiv** si va conduce la:

- imbunatatirea calitatii vietii locuitorilor si imbunatatirea starii de sanatate a populatiei prin asigurarea alimentarii cu apa potabila in localitatile de din zona proiectului si colectarea si epurarea apelor uzate de la populatie;
- imbunatatirea situatiei sociale si economice a locuitorilor din zona va permite dezvoltarea activitatilor durabile de productie prin accesul la infrastructura de apa si canalizare, crearea unor locuri de munca, atat pe durata executiei lucrarilor, cat si pe durata functionarii obiectivelor propuse prin proiect.
- imbunatatirea starii mediului - prin racordarea populatiei la reseaua de canalizare si in special prin colectarea si epurarea apelor uzate se elimina surse importante de poluare a corpurilor de apa subterana si de suprafata, a solului si subsolului.

La nivelul judetului, prezentul proiect propune lucrari de extindere a sistemelor de apa si canalizare, imbunatatirea calitatii apei precum si colectarea si tratarea apei uzate pentru peste 65% din populatia judetului:

Populatia pentru care face parte din aria de proiect

Parametru	Populatie	Incarcare	Populatie	Incarcare		
Total populatie judet	356.579	392.237	349.259	384.185		
	Etapa I		Etapa II		Etapa I + II	
Populatie din aria de proiect pentru care se fac lucrari pentru sistemele de alimentare cu apa in etapa I	91.978	26%	141.795	41%	233.773	66%
Incarcare generata in aria de proiect pentru care se fac lucrari de colectare si tratare ape uzate	115.067	29%	147.681	38%	262.748	67%

Prin implementarea proiectului propus se va asigura:

- Cresterea nivelului de deservire a populatiei, de sisteme publice de alimentare cu apa de calitate conforma cu Directiva UE 98/83/EC/1998 pentru 159 de localitati din 47 de UAT-uri, de la 56% din populatia din aria de proiect, respectiv 133.454 locuitori, la 99,8% dupa implementarea proiectului POIM+PODD, reprezentand o populatie de 228.983 locuitori, din

Raport privind Impactul asupra Mediului

care prin POIM+PODD este **conectata la apa de calitate o populatie aditionala de 99.134 locuitori.**

- Cresterea nivelului de conectare si tratare a incarcarii organice biodegradabile in 15 aglomerari cu peste 2.000 l.e. (din care 3 aglomerari cu peste 10.000 l.e.), conform cerintelor art. 3 al Directivei 91/271/EEC, de la 75,4% din incarcarea aglomerarilor din aria proiectului, la 99,8% dupa realizarea proiectului PODD **respectiv o incarcare suplimentara de 43.656 l.e.**
- Prin proiect se vor asigura facilitati de epurare in 8 statii de epurare din care 2 statii noi, 3 statii care se extind si 3 statii care va avea lucrari minore de reabilitare. Dintre acestea, 5 statii de epurare deservesc aglomerari intre 2000 si 10.000 l.e, iar 3 statii de epurare deservesc aglomerari de peste 10.000 l.e.

Realizarea proiectul va avea asigura urmatoarele beneficii la nivel județului Vaslui:

- cresterea gradului de acoperire cu servicii de apa in zona urbana;
- imbunatatirea infrastructurii retelelor de apa potabila;
- asigurarea accesului la apa potabila de calitate a populatiei din zona rurala;
- servicii de calitate si conforme cu reglementarile europene in vigoare prin asigurarea sigurantei in
- exploatare si continuitatea furnizarii serviciului de alimentare cu apa;
- cresterea gradului de conectare la serviciile de alimentare cu apa in zona rurala.
- reducerea pierderilor de apa din retelele de distributie;
- reducerea consumului de energie electrica.
- asigurarea accesului la servicii de alimentare cu apa de calitate pe baza principiului maximizarii
- eficientei costurilor, calitatii in operare si afordabilitatii populatiei.

Pentru realizarea proiectului Directia de Sanatate Publica a judetului Vaslui a emis notificarile de specialitate nr.76/11.03.2021, nr.319/09.08.2021, nr.204/02.06.2021, nr.208/04.06.2021 si nr.318/09.08.2021. Pentru amplasarea/construirea/amenajarea si exploatarea obiectivele de investitii prevazute pentru sistemele de alimentare cu apa si infrastructura de apa uzata trebuie sa se respecta prevederile OMS 119/2015, HG930/2005 si OMS nr 275/2012.

Avand in vedere activitatile desfasurate de operatorul sistemului in faza se operare este necesar sa se asigure evitarea producerii de disconfort populatiei si pentru protectia obiectivelor de interes, pe perioada realizarii lucrarilor de reparatii si intretinere si operarea investitiilor. Astfel au fost prevazute o serie de masuri prezentate in sectiunea 8.1.

Trebuie mentionat **impactul pozitiv** al proiectului asupra mediului socio-economic si sanatatii populatiei prin cresterea gradului de racordare la sisteme de alimentare cu apa si sisteme de canalizare, ceea ce va conduce la imbunatatirea calitatii vietii.

6.14. Impactul potential in context transfrontalier

Lucrarile de investitii din aria proiectului regional, situate cel mai aproape de granita cu Republica Moldova – raul Prut (distante masurate in linie dreapta), sunt urmatoarele:

Pentru sistemul de alimentare cu apa (SAA):

- SPAP in UAT Stanilesti, sat Poganesti, la circa 150 m V de raul Prut ;
- Retea de distributie apa potabila in UAT Lunca Banului, localitatea Broscoesti, la circa 340 m V de Prut/granita;
- Conducte de distributie apa potabila in UAT Vetrisoaia, localitatea Vetrisoaia, la circa 1600 m NV de r.Prut/granita;
- lucrarile amplasate in UAT Berezeni, UAT Berezeni, localitatea Berezeni (conducta de distributie) – la circa 2.200 m de granita (raul Prut);
- SPAP, ST (clorare) Bozia- Falciu, UAT Falciu, la circa 3300 m N de granita
- Conducta de aductiune Bozia - Falciu, UAT Falciu, la circa 1800 m N de granita
- SPAP si aductiune Falciu – Odaia Bogdana, la circa 450 m NV de granita
- Aductiunea Bogdanesti – Falciu, la circa 440 m V de granita ;
- SPAP si ST (clorare) Bogdanesti – Falciu, la circa 1400 m NV de granita
- lucrarile amplasate in UAT Murgeni, localitatea Carja – reseaua de distributie, la circa 1.200 m de granita;
- lucrarile propuse in UAT Falciu, localitatea Ranzesti (GA) – la circa 700 m de granita;
- conducta de aductiune Bogdanesti-Ranzesti (UAT Falciu), la circa 180 m de granita;

Pentru sistemul de canalizare:

- SEAU Falciu – se demoleaza ;
- lucrarile amplasate in Aglomerarea Berezeni, UAT Berezeni, localitatile Berezeni (retea de canalizare) – la circa 2.200 m de granita (raul Prut) ;
- lucrarile amplasate in Aglomerarea Vetrisoaia, localitatea Vetrisoaia (retele si SPAU), la circa 1.500 m de granita ;
- Lucrarile amplasate in Aglomerarea Falciu, localitatea Falciu (retea de canalizare si statii de pompare) la circa 75 m V de granita.

In legatura cu un potential impact transfrontalier, analizat pentru investitiile din cadrul proiectului regional propus, avand in vedere ca raul Prut constituie granita cu republica Moldova, in data de 28.02.2019 a fost transmisa catre APM Vaslui adresa nr. 211 prin care se solicita punctul sau de vedere in legatura cu:

- Cresterea capacitatii de alimentare cu apa din raul Prut – pentru sistemul de alimentare cu apa SAA Husi;
- Extinderea statiei de epurare (SEAU) Falciu, care deserveste aglomerarea Falciu si descarca apele uzate epurate in raul Prut – optiune la care s-a renuntat ulterior (in urma analizei finale de optiuni).

Raport privind Impactul asupra Mediului

Prin adresa transmisa catre APM Vaslui au fost inaintate si informatiile tehnice legate de investitiile prezentate. In data de 19.03.2019, APM Vaslui a transmis adresa de raspuns nr.1.960, prin care se comunicau urmatoarele:

- *„Activitatea ce urmeaza a fi desfasurata ca urmare a extinderii statiei de epurare (SEAU) Falciu nu se incadreaza in Anexa nr.1 si nu este susceptibila sa provoace un impact transfrontiera negativ semnificativ, conform Legii nr.22/22.02.2001 pentru ratificarea Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo, la 25 februarie 1991;*
- *In ceea ce priveste extinderea fronturilor de captare pentru alimentarea cu apa din sursa subterana, care au legatura cu corpul de apa subterana ROPR05 – Podisul Central Moldovenesc, care este corp transfrontalier, consideram ca informatiile pe aceasta tema trebuie solicitate de la Autoritatea Competenta in acest domeniu;*
- *Avand in vedere ca activitatile propuse prin „Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014-2020” nu fac obiectul Anexei I, dar tinand cont de amplasamentul proiectului si luand in considerare criteriile generale inscise in Anexa III din Legea 22/2001 si faptul ca unele lucrari sunt propuse a se realiza in situri Natura 2000, sunt necesare informatii suplimentare pe care ni le veti furniza la depunerea memoriului de prezentare”.*

In legatura cu impactul asupra acviferelor captate inclusiv impactul potential asupra corpului de apa ROPR05, transfrontalier cu Republica Moldova, in data de 01.04.2019 s-a solicitat prin adresa nr.227 punctul de vedere al INHGA. Din adresa de raspuns nr. 1488/05.04.2019, primita de la INHGA, concluziile au fost urmatoarele:

- *„Forajele de adancime nu vor influenta semnificativ din punct de vedere cantitativ acviferul sub presiune captat, respectiv corpul de apa subterana transfrontalier, codificat ROPR05, de varsta sarmatiana;*
- *Forajele de mica adancime, care exploateaza acviferul freatic, nu vor influenta semnificativ din punct de vedere cantitativ, acest acvifer;*
- *Exploatarea forajelor de mica adancime nu are legatura cu corpul de apa subterana transfrontalier, codificat ROPR05, de varsta sarmatiana, intrucat intre acviferul freatic si cel sub presiune, nu exista o legatura hidraulica directa”.*

Pentru a aduce informatii suplimentare, mentionam ca sursa de alimentare cu apa a SAA Husi, din raul Prut (priza Pogonesti) este o sursa existenta, autorizata de Autoritatile pentru gospodaria apelor pentru un debit maxim de 12.096mc/zi (140 l/s) si capacitatea maxima a SP Pogonesti, respectiv a STAP Husi, de 200 l/s.

In urma implementarii proiectului regional rezulta un debit maxim necesar la sursa de 11.878 mc/zi (circa 137,5 l/s), adica sub valoarea maxima autorizata.

In privinta descarcarilor de ape uzate epurate, niciuna din SEAU existente sau propuse nu descarca apele direct in r. Prut, situatia fiind urmatoarea:

- SEAU Husi – 35000 L.E. (statie existenta, care se reabiliteaza fara a afecta capacitatea statiei si debitele autorizate) – emisarul este raul Husi, afluent al r.Gura Vaii, afluent al r.Prutet, afluent al r.Prut; conditiile de descarcare sunt in conformitate cu NTPA011 si NTPA001/2005;

- SEAU Murgeni – 3457 L.E. dupa extindere - (statie existenta, pentru care se propune extindere) – emisarul este raul Elan, afluent al r.Prut (conditiile de descarcare a efluentului sunt mult mai restrictive decat NTPA 001;
- SEAU Berezeni – 7676 L.E. dupa extindere - (statie existenta, pentru care se propune extindere) - emisarul este raul Garla Boul Batran, afluent al r.Prut (conditiile de descarcare a efluentului sunt mult mai restrictive decat NTPA 001;
- La statia de epurare existenta (SEAU) Falciu, singura care descarca apele epurate direct in r.Prut, se renunta, urmand a fi demolata.

In privinta forajelor de alimentare cu apa propuse prin proiect, care vor capta apa, majoritatea, din stratul acvifer de adancime ROPR05, corp de apa subterana transfrontalier cu Republica Moldova, debitul total captat, de 82,3 l/s, cumuleaza un debit propus prin proiect de 44,7 l/s si un debit existent de 37,6 l/s, fara impact asupra calitatii si cantitatii sursei, conform studiilor INHGA actualizate.

Niciuna din activitatile mentionate nu se incadreaza in Anexa I la Conventia privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera din 25.02.1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001.

Din prezentarea distantelor lucrarilor propuse prin proiectul regional, fata de granita cu R. Moldova, reprezentata de raul Prut a rezultat ca obiectivele propuse, constand in retele de apa si canalizare, SP, ST, rezervoare, SEAU, statii de clorare, vor fi amplasate la distante minime cuprinse intre 75 si 3300 m de r.Prut (distanta masurata in linie dreapta), fara impact semnificativ asupra factorilor de mediu, cum rezulta si din evaluari.

In concluzie, impactul negativ al proiectului asupra factorilor de mediu nefiind semnificativ pe teritoriul Romaniei, se preconizeaza sa fie nesemnificativ si in context transfrontiera.

6.15. Impactul rezidual

Impactul rezidual reprezinta acel impact care cel mai probabil va fi prezent si dupa implementarea cu succes a masurilor de reducere propuse in cadrul acestui studiu.

In cazul lucrarilor propuse in proiectul analizat, in cadrul evaluarii impactului asupra mediului si a siturilor Natura 2000 nu a fost identificata probabilitatea aparitiei unor impacturi negative semnificative.

In cazul acestui proiect, prin implementarea masurilor de reducere a impactului se intentioneaza luarea masurilor necesare pentru asigurarea faptului ca nu vor aparea impacturi negative semnificative.

Considerand rezultatele evaluarii impactului asupra tuturor lucrarilor analizate, au fost propuse cele mai bune masuri de reducere si evitarea a impactului, astfel incat impactul general al tuturor lucrarilor analizate sa fie cat mai redus.

Precizam faptul ca, privind in ansamblu lucrarile propuse si analizate in cadrul acestui studiu, este mai putin probabil ca semnificatia impacturilor evaluate aici sa fie revizuite in sens pozitiv dupa implementarea setului de masuri de evitarea si reducere a impactului. Motivul este acela ca o reducere a magnitudinii este putin probabila, datorita limitarilor impuse de tehnologia de lucru, iar o scadere a sensibilitatii zonelor de realizare a lucrarilor nu este necesara in unele cazuri (zonele vizate sunt deja puternic modificate antropice), iar in alte cazuri evitarea zonelor foarte sensibile nu este posibila datorita limitarilor spatiale.

Impactul rezidual ramas dupa aplicarea masurilor de reducere/evitare a impactului asupra mediului va avea magnitudine foarte mica si este nesemnificativ.

6.16. Impactul cumulativ

In evaluarea impactului cumulativ s-au luat in considerare urmatoarele :

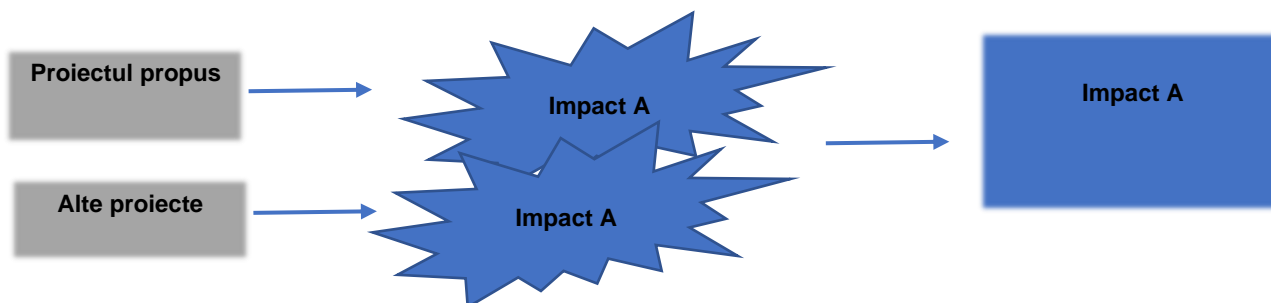
- Lucrarile pentru sistemele de alimentare cumulativ cu lucrarile propuse pentru infrastructura de apa uzata
- Proiectele autorizate/in curs de autorizare in zona de implementare a proiectului.
- Activitati desfasurate in prezent zona de implementare a proiectului.

In evaluarea a urmarit umatoarele categorii de impact:

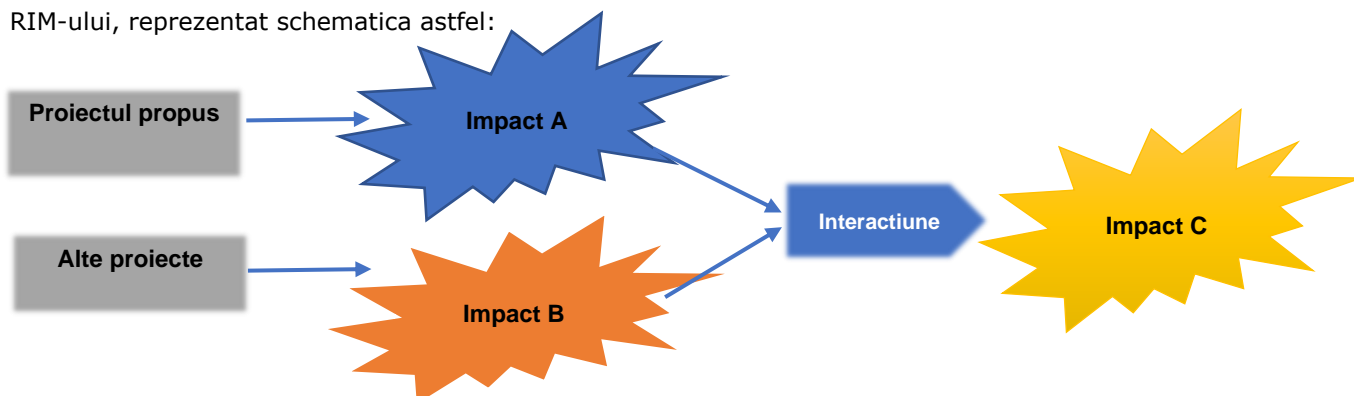
- **Impact indirect:** Impact care apare nu datorita unui efect generat de proiectul evaluat in RIM ci a unor activitati ce sunt incurajate sa se produca ca o consecinta a proiectului. Acest tip de impact este reprezentat schematic astfel:



- **Impact cumulativ:** Impactul suplimentar al unui proiect evaluat in RIM combinat cu impactul generat de alte proiecte, reprezentat schematic astfel:



- **Impact de interactiune:** Reactiile dintre impacturile generate de proiect cu proiectul care face scopul RIM-ului, reprezentat schematica astfel:



Evaluarea impactului lucrarilor propuse pentru sistemele de alimentare cumulativ cu lucrarile propuse pentru infrastructura de apa uzata

Impactul cumulat in faza de constructie si faza de operare pe fiecare UAT in care sunt propuse investitii este prezentat in Capitolul 6 Descrierea efectelor semnificative pe care proiectul le poate avea asupra mediului.

Caile posibile de cumulare a impacturilor sunt: aer, corpuri de apa de suprafata si de adancime, sol si subsol, biodiversitate.

S-a evaluat impactul cumulat al lucrarilor pe perioada de executie a acestora si pe perioada de functionare.

Avand in vedere lucrarile care se realizeaza prin proiect si amplasamentele acestora, modul de realizarea a investitiilor, respectiv realizarea etapizata a lucrarilor pe tronsoane, nu s-au identificat impacturi cumulate generate de lucrarile proiectului.

Impactul cumulat generat asupra habitatelor si speciilor a fost realizat in cadrul Studiului de evaluare adecvata. Astfel in faza de constructie si operare nu s-a identificat un impact cumulat semnificativ asupra habitatelor si speciilor.

Prin implementarea proiectului, respectiv colectarea apelor uzate din localitatile din aria proiectului este de asteptat un impact pozitiv asupra calitatii apelor si implicit asupra speciilor dependente de apa.

Prin extinderea retelelor de canalizare si cresterea gradului de epurare (prin reabilitarea SEAU existente -SEAU Barlad, SEAU Vaslui, SEAU Husi, extinderea/retehnologizarea SEAU Murgeni ,SEAU Perieni si SEAU Berezeni precum si prin construirea SEAU noi – Dumesti si Iana) proiectul va avea un impact pozitiv asupra calitatii corpurilor de apa de suprafata si va asigura conformarea cu Directiva Cadru Apa.

Proiectul va contribui la atingerea obiectivelor de mediu stabilite prin Planurile de management ale spatiilor hidrografice Prut – Barlad si Siret, acestea fiind cuprinse in listele de masuri aferente draftului Planului de management al Spatiului Hidrografic Prut - Barlad 2016 - 2021, dupa cum urmeaza:

- Anexa 9.2 - Măsurile de bază (obligatorii) pentru asigurarea infrastructurii de apă potabilă în spațiul hidrografic Prut – Bârlad, corpurile de apă a caror obiective de mediu vor fi atinse prin implementare fiind: RORW13.1_B5, RORW13.1.22_B3, RORW13.1.22_B3, RORW13.1.22.8_B1, RORW13.1.22.6_B1, RORW13.1.19_B1a, RORW13.1.18_B1a, RORW12.1.78_B2, RORW12.1.78_B1, RORW12.1.78.34.1_B1, RORW12.1.78.31a_B1a, RORW12.1.78.29_B1, RORW12.1.78.24_B1, RORW12.1.78.20_B1, RORW12.1.78.19_B3, RORW12.1.78.19_B1, RORW12.1.78.16_B3, RORW12.1.78.14a_B2, RORW 12.1.78.14a_B1.
- Anexa 9.3 - Măsurile de bază (obligatorii) pentru asigurarea infrastructurii de apă uzată în spațiul hidrografic Prut – Bârlad, corpurile de apă a caror obiective de mediu vor fi atinse prin implementare fiind: RORW12.1.78.14a_B1, RORW12.1.78.14b_B1, RORW12.1.78.16_B3, RORW12.1.78.19_B1, RORW12.1.78.27_B1, RORW12.1.78.34.6_B4, RORW 12.1.78.34_B3, RORW12.1.78.34_B5, RORW12.1.78.34_B5, RORW13.1.18_B1a, RORW13.1.22_B3, RORW13.1.23_B1.

Se asigura astfel atingerea obiectivelor privind starea ecologică a corpurilor de apă relevante până în 2027.

Apele uzate colectate din aria de extindere a proiectului vor fi epurate în Statiile de epurare existente care vor funcționa la parametrii mentionati in Autorizatiile de gospodarierea apelor.

Impactul global cumulativ pe factori de mediu este prezentat in tabelul urmator:

Raport privind Impactul asupra Mediului

Tabel 165 Impactul global cumulativ pe factori de mediu

Factor de mediu	Descrierea impactului	Semnificatia impactului In perioada de executie	Semnificatia impactului In perioada de exploatare
Apa	<p>Investitiile care se vor realiza prin proiect nu sunt localizate in zone de protectie hidrogeologica sau zone de protectie sanitara.</p> <p>Alimentarea cu apa in faza de realizare a lucrarilor va fi asigurata prin racordare la reseaua existenta sau prin apa imbuteliata iar in perioada de functionare se va realiza din sistemul centralizat de alimentare cu apa potabila al localitatilor. In perioada de functionare evacuarea apelor uzate se face centralizat si anume in reseaua de canalizare si de aici in statiile de epurare.</p> <p>In aceasta situatie impactul cumulativ negativ asupra factorului de mediu apa este inexistent. Totodata, pentru perioada de functionare s-a evaluat si s-a prezentat in RIM, impactul cumulat, benefic care se va inregistra pe corpurile de apa, ca urmare a functionarii simultane a statiilor de epurare existente cumulat cu statiile de epurare propuse in acest proiect. Impactul cumulat al proiectului si efectele secundare ale activitatilor specifice nu vor afecta calitatea factorului de mediu apa. In perioada de functionare nu va exista impact cumulativ negativ care sa necesite instituirea de masuri de reducere a impactului cumulativ.</p> <p>Evacuarea apelor uzate epurate in statiile de epurare existente si cele care fac obiectivul acestui proiect la parametrii de calitate si debitul de evacuare stabiliti prin Aurtorizatiile de Gospodarire a Apelor si prin Avizul de Gospodarire a apelor nr.34/2021 in acelasi emisar (Raul Barlad -SEAU Dumesti, SEAU Barlad , SEAU Negresti , SEAU Simila, SEAU Zorleni) nu vor avea impact cumulativ asupra regimului cantitativ si calitativ.</p> <p>Proiectul va contribui la atingerea obiectivelor de mediu stabilite prin Planurile de management ale spatiilor hidrografice Prut – Barlad si Siret, acestea fiind cuprinse in listele de masuri aferente draftului Planului de management al Spatiului Hidrografic Prut - Barlad 2016 – 2021.</p>	Neutru/fara impact	Pozitiv, semnificativ
Aer	<p>Se va inregistra un impact cumulat datorat activitatii de transport atat la nivelul localitatilor cat si in afara acestora. Totusi, activitatea de transport pentru realizarea lucrarilor nu este o activitate cu caracter regulat, astfel incat estimam aportul acesteia ca fiind nesemnificativ.</p> <p>Dupa finalizarea investitiei si indepartarea mijloacelor de transport si a utilajelor aferente organizarii de santier, activitatea de transport se va reduce, astfel incat impactul cumulativ va fi nesemnificativ.</p> <p>In perioada de functionare a obiectivelor proiectate (atat retele de apa/canal cat si SEAU, gospodarii de apa) nu va exista impact cumulativ care sa necesite instituirea de masuri de reducere a impactului cumulativ.</p> <p>Se poate inregistra in perioada de realizare a lucrarilor propuse simultan cu activitatile diurne din localitati o crestere a nivelului de zgomot generand in acest fel discomfort atat populatiei umane cat si speciilor sensibile la zgomot, datorat operatiilor specifice activitatilor de constructie: decopertare, excavare, sapare, transport materiale. Cresterea nivelului de zgomot va fi de scurta durata (prin masurile ce se vor lua, nivelul zgomotului se va incadra in limite admisibile), urmata de o diminuare a acestuia la un nivel specific zonelor locuite. Estimam ca impactul cumulativ privind zgomotul si vibratiile va fi in limite admisibile.</p> <p>Dupa finalizarea investitiilor, odata indepartarea sursele de zgomot si vibratii, nivelul zgomotului si vibratiilor inregistrat va fi cel caracteristic zonelor de locuit. In perioada de functionare a obiectivelor (retele de apa/canal si statii de epurare, gospodarii de apa) nu va exista impact cumulativ care sa necesite instituirea de masuri de reducere a impactului cumulativ. Se poate inregistra un impact cumulat asupra aerului din suprapunerea lucrarilor propuse</p>	Negativ, nesemnificativ	Fara impact

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Descrierea impactului	Semnificatia impactului In perioada de executie	Semnificatia impactului In perioada de exploatare
	<p>prin acest proiect cu alte proiecte de constructie din zona dar acest lucru depinde de forta de munca existenta in zona, de dotarea cu instalatii si utilaje aferente fronturilor de lucru/santierelor deschise, de perioada de timp necesara finalizarii investitiilor (de obtinerea avizelor si actelor de reglementare, de componenta financiara,etc). Emisia poluantilor in atmosfera depinde si de nivelul activitatii zilnice, prezentand variatii zilnice si variatii de la o faza la alta a procesului de constructie.</p> <p>Activitatile din cadrul proiectului care se pot constitui in surse de poluanti atmosferici provin din activitatile de excavare/sapare a pamantului pentru introducerea conductelor, forare pentru captarea apei din subteran precum si de la functionarea echipamentelor/utilajelor ce au ca rezultat emisii reduse de particule, emisii de poluanti specifici gazelor de esapament generate de vehiculele care transporta deseurile. Estimam ca prin implementarea masurilor de reducere a impactului pentru operatiile efectuate in zona activitatilor de constructie: decopertare, excavare, sapare, transport materiale (masuri de reducere), nu va fi generat impact de tip cumulativ asupra atmosferei sau care sa intensifice procesul de schimbare climatic. Se vor utiliza utilaje performante si combustibil adecvat, impactul cumulativ asupra aerului va fi in limite admisibile. Dupa finalizarea investitiei si indepartarea mijloacelor de transport si a utilajelor aferente organizarii de santier, se vor reduce considerabil emisiile de pulberi si poluanti in atmosfera. In perioada de functionare nu va exista impact cumulativ care sa necesite instituirea de masuri de reducere a impactului cumulativ.</p>		
Sol, subsol	<p>In ceea ce priveste impactul cumulat asupra solului/subsol, acesta este dat de procentul maxim de ocupare permanenta a terenului si este scazut comparativ cu suprafata totala intravilan si extravilan a localitatilor implicate in proiect.</p> <p>Prin masurile impuse pentru reducerea impactului asupra mediului, impactul cumulat asupra solului si subsolului in zona proiectului, va fi nesemnificativ. Terenurile propuse pentru constructia facilitatilor, in marea lor majoritate, nu prezinta urme de poluare a solului, pe aceste amplasamente nu au functionat activitati care sa conduca la degradarea calitatii solului. Activitati principale desfasurate sunt fie cele specifice activitatilor de transport , fie activitati agricole.</p> <p>Pentru realizarea obiectivelor proiectate, vor fi necesare operatiuni de decopertare a solului vegetal, in zonele de realizarea a unor obiecte ale proiectului (statii noi). Solul fertil va fi depozitat pe amplasament si va fi folosit la aducerea la starea initiala a perimetrelor afectate de lucrarile de santier, la incheierea lucrarilor de executie.</p> <p>Dupa finalizarea investitiei si indepartarea mijloacelor de transport si a utilajelor aferente organizarii de santier, suprafetele de teren afectate de organizarea de santier vor fi curatate si inierbate, dupa caz, aduse la starea initiala. In perioada de functionare nu va exista impact cumulativ care sa necesite instituirea de masuri de reducere a impactului cumulativ.</p> <p>Efectele sinergice (simultane si interactive) asupra factorilor de mediu sunt consecinta multiplelor activitati desfasurate in aceeasi perioada si pe acelasi spatiu. In conditiile respectarii termenilor tehnici stabiliti prin proiect, pe parcursul etapei de operare, apreciem ca operatiunile specifice nu vor avea o influenta negativa semnificativa asupra factorului de mediu solul sau subsolul.</p>	Negativ nesemnificativ	Fara impact
Bodiversitate	<p>Amplasarea retelelor de alimentare cu apa si canalizare, forajele pentru sursa de apa, statiile de tratare a apei brute se in principal de-a lungul unor cai de comunicatie (drumuri judetene, comunale, de exploatare). Chiar si in conditiile in care unele dintre lucrari se realizeaza in situri Natura 2000, acestea sunt in zone antropizate (drumuri, culturi agricole) sau la limita ariilor naturale protejate, in zone antropizate.</p>	Negativ, nesemnificativ	Pozitiv, moderat

Raport privind Impactul asupra Mediului

Factor de mediu	Descrierea impactului	Semnificatia impactului In perioada de executie	Semnificatia impactului In perioada de exploatare
	<p>Impactul potential asupra biodiversitatii din perimetrul zonei proiectului este determinat in principal de organizariile de santier, descarcari accidentale de ape uzate menajere, emisii necontrolate de particule, praf, fum, zgomot, deseuri menajere si de constructie, zgomotul produs de utilaje aflate in miscare care indeparteaza animalele si pasarile. Lucrarile nu conduc la fragmentarea unor habitate sau la pierderea unor suprafete de habitate de interes conservativ.</p> <p>Impactul cumulativ datorat existentei unor investitii de alta natura in zona sau activitatii agricole este nesemnificativ chiar si in conditiile realizarii simultane a acestui proiect cu alte proiecte (ex. activitatile aferente perioadei de constructie cumulate cu activitati de tip agricol nu implica scaderea suprafetelor acoperite de habitate prioritare si/sau de interes comunitar sau importante ce pot asigura un climat propice vietuitoarelor din zona analizata).</p> <p>Totodata, pentru perioada de functionare se poate aprecia ca se va produce un impact cumulat pozitiv, care se va inregistra la nivelul corpurilor de apa ca urmare a functionarii simultane a statiilor de epurare existente cumulat cu statiile de epurare propuse a se realiza in acest proiect. In acest context apreciem ca va exista un efect cumulat benefic asupra siturilor Natura 2000 prin imbunatatirea calitatii habitatelor acestora.</p> <p>In conditiile respectarii termenilor tehnici stabiliti prin proiect, pe parcursul etapei de operare a instalatiilor, apreciem ca operatiunile specifice nu vor avea o influenta negativa asupra biodiversitatii din zona implementarii proiectului si nu vor genera efecte secundare cumulate cu activitatile existente in zona.</p>		
Mediu social	<p>Proiectul va duce la imbunatatirea calitatii mediului si a vietii umane prin functionarea in parametri superiori a statiilor reabilitate, respectiv prin implementarea celor noi, precum si a imbunatatirii sistemelor de alimentare cu apa si canalizare in toate localitatile din zona proiectului din judetul Vaslui.</p> <p>Prin implementarea proiectului, impactul social ca urmare a cresterii accesului populatiei la facilitati de interes public, care se creaza datorita realizarii lucrarilor, acestea conducand la: imbunatatirea calitatea vietii locuitorilor, imbunatatirea starii de sanatate a populatiei si imbunatatirea situatiei sociale si economice a locuitorilor din zona. In conditiile respectarii termenilor tehnici stabiliti prin proiect, pe parcursul etapei de operare a lucrarilor prevazute prin proiect, apreciem ca operatiunile specifice nu vor avea o influenta negativa asupra populatiei din zona implementarii proiectului si nu vor genera efecte secundare cumulate cu activitatile existente in zona, de natura a afecta sanatatea populatiei, valorile materiale sau patrimoniul cultural.</p>	Negativ, nesemnificativ	Pozitiv, semnificativ
Peisaj	<p>Prin realizarea investitiilor propuse in peisaj, vor aparea o serie de noi componente antropice, precum drumuri de acces, cladiri, zone excavate si zone cu depuneri depasind cota terenului actual. Datorita dimensiunii reduse a valorii peisagistice in apropierea obiectivelor analizate, cat si distantelor fata de zonele protejate, zonele locuite, apreciem ca nu va rezulta un impact cumulat cu alte proiecte sau activitati asupra peisajului.</p>	Negativ, nesemnificativ	Neutru

Raport privind Impactul asupra Mediului

Evaluarea impactului cumulativ asupra corpurilor de apa de suprafata si subterane a proiectelor propuse cu surse existente de poluare

Principalele presiuni potential semnificative existente la nivelul corpurilor de apa din aria de acoperire a proiectului sunt:

- Surse punctiforme - evacuarile de ape uzate epurate necorespunzator sau neepurate in resursele de apa de suprafata provenite atat de la aglomerarile urbane cat si din industrie.
- Surse difuze – depozitarea necorespunzatoare a deeurilor, lipsa ratelor de colectare a apelor uzate menajare sau utilizarea unor retele avariate, fermele agroo-zootehnice cu sisteme necorespunzatoare pentru depozitarea dejectiilor, stocarea si utilizarea ingrasamintelor organice si chimice, utilizarea pesticidelor.

Informatii privind calitatea corpurilor de apa subterane si de suprafata din zona de proiect sunt prezentate in sectiunea 4.1.

Din punct de vedere al alimentarii cu apa proiectul include investitii de fronturi noi de captare din surse subterane (foraje de mica adancime si de mare adancime).

Forajele de mica adancime vor exploata acviferul freatic si nu vor avea impact semnificativ din punct de vedere cantitativ asupra aviferelor.

Forajele de mare adancime vor conduce un impact local asupra acviferului captat prin scaderea nivelului piezometric fara a determina deteriorarea din punct de vedere cantitativ.

In privinta surselor subterane de apa, in urma analizei optiunilor, se renunta la o serie de foraje (care vor fi puse in conservare), astfel incat, din debitul total exploatat in prezent din subteran, de 109,34 l/s, dupa implementarea proiectului regional, se va mai utiliza doar un debit de 82,3 l/s, format din debitul propus prin proiect, de 44,7 l/s si debitul surselor ce se vor mentine functionale, din cele existente, cu un debit total de 37,6 l/s. Conform studiului hidrogeologic (837/26.02.2021) expertizat de INHGA, captarea cu 4 chesoane de la Rebricea, pentru suplimentarea debitului de alimentare cu 7,87 l/s, va avea efect local asupra acviferului captat (scaderea nivelului piezometric) fara a determina deteriorarea acestuia din punct de vedere cantitativ.

Debitele cumulate de exploatare a forajelor de adancime propuse, ce vor capta apa din corpul transfrontalier ROPRO5 (de varsta sarmatiana), vor avea o influenta nesemnificativa din punct de vedere al acviferului captat.

In ceea ce priveste impactul proiectului asupra impactul asupra resurselor de apa disponibile la nivelul BH Prut-Barlad cumulativ cu folosintele actuale de apa acesta este unul nesemnificativ raportat la populatia bazinului, resursele de apa sunt considerate suficiente. Prin implementarea proiectului debitul de apa captat din subteran va fi mai redus decat situatia existenta, investitiile propuse pentru fronturile noi de captare si reabilitarea rezervoarelor existente vor asigura o siguranta in exploatarea sistemelor, reducere a pierderilor si exploatarea eficienta a resurselor de apa.

Din punct de vedere al infrastructurii de apa uzata proiectul va asigura extinderea capacitatii de colectare si epurare a apelor. Proiectul cuprinde investitii pentru reabilitare/extinderea retelor de canalizare, realizare de

noi statii de pompare ape uzate, extinderea/retehnologizarea statiilor de epurare existente, precum si realizarea de noi statii de epurare (SEAU Iana si SEAU Dumesti). Aceste investitii vor conduce la asigurarea si imbunatatirea obiectivelor de mediu stabilite pentru corpurile de apa de suprafata si subterane la nivelul BH Prut Barlad.

Emisarii apelor uzate epurate provenite din statiile de epurare noi pentru care sunt propuse investitii prin proiectul regional, sunt urmatorii:

- Pentru SEAU Dumesti - raul Barlad;
- Pentru SEAU Iana - raul Tutova;

Pentru SEAU existente care se reabiliteaza (minim de lucrari, fara a afecta capacitatea statiei si debitele autorizate):

- SEAU Vaslui - raul Delea,
- SEAU Husi - raul Husi,
- SEAU Barlad - raul Barlad,

Pentru SEAU existente pentru care se propune extindere:

- SEAU Murgeni - raul Elan,
- SEAU Berezeni - raul Garla Boul Batran,
- SEAU Perieni - curs necadastrat Valea Babei (V. Seaca),

Evacuările de apă uzate epurate provenite de la SEAU din aria de acoperire a proiectului nu vor avea impact negativ cumulativ cu sursele actuale de poluare. SEAU Iana și SEAU Dumesti au fost proiectate ținând cont de valorile de "stare BUNA" a indicatorilor de calitate ai corpurilor de apă să fie utilizate ca receptor al apelor uzate evacuate. Soluțiile tehnice adoptate pentru investițiile propuse atât pentru extinderea capacităților de epurare (SEAU Perieni, SEAU Berezeni), pentru reconfigurarea SEAU Murgeni cât și pentru SEAU care se vor reabilita (SEAU Vaslui, SEAU Husi, SEAU Barlad) vor corespunde cerințelor locale privind starea calitativă a receptorilor naturali, astfel se considera că în condiții normale de exploatare aceste investiții nu vor avea impact semnificativ asupra corpurilor de apă de suprafață receptoare și nu vor conduce la riscul deteriorării stării ecologice/potentialului ecologic al corpurilor de apă receptoare.

Acest proiect va contribui la reducerea surselor actuale de poluare (lipsa colectării apelor uzate menajere, epurarea necorespunzătoare). Soluțiile tehnice adoptate pentru investițiile propuse vor corespunde cerințelor locale privind starea calitativă a receptorilor naturali, astfel se considera că în condiții normale de exploatare aceste investiții nu vor avea impact semnificativ asupra corpurilor de apă de suprafață receptoare și nu vor conduce la riscul deteriorării stării ecologice/potentialului ecologic al corpurilor de apă receptoare.

Evaluarea impactului cumulativ al proiectului regional cu proiectele autorizate/in curs de autorizare

Pentru evaluarea impactului cumulativ s-a avut în vedere identificarea proiectelor care se desfășoară în zona amplasamentelor proiectului propus.

În vederea identificării unor proiecte existente sau propuse care se suprapun temporal și spațial cu proiectul au fost realizate mai multe investigații:

Raport privind Impactul asupra Mediului

- S-au transmis autoritatilor locale informatii cu privire la proiectul propus si s-au solicitat avize de la Structurile responsabile cu administrarea drumurilor din cadrul autoritatilor locale cu privire la realizarea proiectului.
- S-a solicitat de la APM Vaslui lista de proiecte aprobate la nivelul judetului Vaslui, amplasate pe teritoriul administrativ al localitatilor unde sunt propuse investitiile si care ar putea sa se suprapuna ca spatiu si timp cu lucrarile necesare realizarii a investitiilor propuse prin proiectul regional. APM a transmis lista de proiecte aprobate in perioada 2017-2020. Ulterior aceasta lista a fost completata cu proiectele aprobate in anul 2021.
- Consultarea proiectelor propuse prin Master Planul General de Transporturi pentru Romania: <http://support-mpgt.ro/harta-proiectelor-din-mpgt/>
- Consultarea hartii cu proiectele de investitii locale din Romania <https://recorder.ro/investitii/>
- Consultarea listei proiectelor cofinantate de fonduri EU, in perioada de programare 2014-2020: <https://kohesio.ec.europa.eu/>

Pe informatiilor puse la dispozitie de APM Vaslui, s-au identificat o serie de proiecte care, eventual, pot sa creeze un impact cumulativ cu proiectul propus :

- Proiecte pentru Dezvoltarea infrastructurii de transport (drumuri noi)
- Modernizare/reabilitare drumuri locale/comunale/nationale/judetene
- Lucrari pentru infrastructura de apa
- Lucrari pentru modernizare/extindere retele gaze
- Lucrari pentru sistemele de irigatii
- Lucrari de amenajarea raurilor pentru reducerea riscurilor la inundatii
- Proiecte telecomunicatii
- Alte tipuri de proiecte

Pe langa proiectele mentionate in Anexa 7, s-a mai avut in vedere in analiza si urmatoarele proiecte aflate in etapa de pregatire (SF/PT):

Nr. Crt.	Titular	Denumire proiect	Amplasament/ traseu	Stadiu
1	Ministerul Transporturilor	Drum expres Tisita – Albita – lungime 160 km	Tisita – Tecuci – Barlad – Costesti – Husi - Albita	In pregatire, faza proiectare (SF, PT)
3	Ministerul Transporturilor	Varianata ocolitoare Vaslui – lungime 14 km	UAT Vaslui	In pregatire, faza SF/PT/DTAC
4	Ministerul Transporturilor	Varianta ocolitoare Husi – lungime 14,4 km	UAT Husi	In pregatire, faza SF/PT/DTAC

Dar si proiecte de apa canal, dezvoltate in amonte si aval de judetul Vaslui:

- PROIECTUL REGIONAL DE DEZVOLTARE A INFRASTRUCTURII DE APA SI APA UZATA DIN JUDETUL IASI IN PERIOADA 2014 - 2020
- PROIECTUL REGIONAL DE DEZVOLTARE A INFRASTRUCTURII DE APA SI APA UZATA DIN JUDETUL GALATI, IN PERIOADA 2014-2020

Majoritatea proiectelor sunt de magnitudine redusa, in general cu caracter local si vizeaza elemente de infrastructura care se extind sau care se reabiliteaza sau care se extind.

Un impact cumulativ, se manifesta doar daca perioada de executie a acestor proiecte se suprapune. Ceea ce este putin probabil, avand in vedere standardele de executie pentru infrastructura de apa si alte retele de utilitati (gaze, iluminat)

In cazul unei eventuale suprapunerii temporare a perioadelor de executie a proiectelor efectele cumulate nu sunt de natura sa amplifice impactul negativ asupra factorilor de mediu.

Pentru perioada de executie a acestui proiect nu s-au identificat proiecte similare care sa determine un impact negativ cumulat semnificativ pe aceleasi cai de propagare – aer, corpuri de apa de suprafata, de adancime, pe sol, subsol si biodiversitate.

In cazul unei eventuale suprapunerii temporare a perioadelor de executie a proiectelor pentru dezvoltarea infrastructurii de transport, infrastructurii de apa, de gaze efectele cumulate nu sunt de natura sa amplifice impactul negativ asupra factorilor de mediu.

In perioada de exploatare lucrarile propuse pentru sistemele de alimentare cu apa aflate in vecinatatea drumurilor rutiere noi create nu va avea impact cumulativ cu activitatea de transport sau pentru activitatile de interventie la celelalte tipuri de retele utilitati .

Evaluarea impactului cumulativ al proiectelor aprobate cu obiectivele de investitii propuse este prezentata in tabelul urmator. Manifestarea efectelor in etapa de executie va avea loc doar in cazul unei eventuale suprapunerii a lucrarilor de executie.

Tabel 166 – Evaluarea Impactului cumulativ cu proiectele aprobate/aflate in executie la nivelul judetului Vaslui

Tipuri de proiecte aprobate la nivelul judetului Vaslui pe teritoriile administrative unde vor fi amplasate si obiective de investitii propuse prin acest proiect	Tip impact cumulativ	Evaluarea impactului				
		Efecte identificate	Factor de mediu afectat	Descrierea efectelor identificate	Semnificatia impactului	Justificarea impactului
<p>Dezvoltarea infrastructurii de transport</p> <p>Modernizare/reabilitare drumuri locale/comunale/nationale/judetene</p> <p>Lucrari pentru infrastructura de apa</p> <p>Lucrari pentru modernizare/extindere retele gaze</p> <p>Lucrari pentru sistemele de irigatii</p> <p>Lucrari de amenajarea raurilor pentru reducere a riscurilor la inundatii</p>	Perioada de executie					
	<i>Impact indirect</i>	NU	-	-		-
	<i>Impact cumulativ</i>	DA	Aer	Emisii de poluanti in aer	Negativ, nesemnificativ	<p>Aer/schimbari climatice</p> <p>Cresterea numarului surselor mobile rutiere (vehicule) si non-rutiere (utilaje) de emisii poluanti in atmosfera si gaze cu efect de sera (GES) in zona in care proiecte ar putea sa se invecineze, va conduce la o crestere a cantitatii de poluanti emisi. Un disconfort se va resimti in interiorul localitatilor in zona fronturilor de lucru aflate in proximitatea spatiilor de locuit/unitatilor de invatamant/spitalelor/insitutitii publice/parcuri/arii naturale protejate, unde cantitatea de emisii in aer provenite de la functionarea utilajelor va fi mai ridicata.</p> <p>Se estimeaza ca in cazul suprapunerii mai multor proiecte, impactul negativ cumulat va fi nesemnificativ. Impactul cumulat se va manifesta temporar si local. Trebuie avut in vedere ca majoritatea lucrarilor sunt de tip liniar si se vor realiza etapizat respectandu-se standardele specifice de executie.</p> <p>Apa</p> <p>Lucrarilor propuse prin proiectele de infrastructura pe apa si apa uzata nu se vor desfasura in albia raurilor.</p> <p>Un potetial impact cumulati asupra apei ar putea aparea in cazul suprapunerii lucrarilor de subtraversare cu lucrarile pentru reabilitarea drumurilor existente si lucrarile pentru amenajare a raurilor. In cazul unor lucrari de subtraversare a cursurilor de apa, impactul cumulat se va datora acumularii de sedimente, particule fine si alti poluanti chimici introdusi accidental in timpul executiei lucrarilor. La finalizarea lucrarilor de executie a proiectelor, calitatea corpurilor de apa se va imbunatati prin limitarea surselor de poluare asociate necolectarii apelor uzate si epurarii necorespunzatoare a</p>
		Schimbari climatice	Emisii de GES	Negativ, nesemnificativ		
		Apa	Afectarea calitatii apei de suprafata	Negativ, nesemnificativ		
		Sol/subsol	Alterarea calitatii solui	Negativ, nesemnificativ		
		Biodiversitate		Negativ, nesemnificativ		
	Peisaj		Negativ, nesemnificativ			
	Mediu social si economic	Disconfort poluatie – dat de emisii de poluanti in aer si generare de zgomot	Negativ, nesemnificativ			

Raport privind Impactul asupra Mediului

Tipuri de proiecte aprobate la nivelul judetului Vaslui pe teritoriile administrative unde vor fi amplasate si obiective de investitii propuse prin acest proiect	Tip impact cumulativ	Evaluarea impactului				
		Efecte identificate	Factor de mediu afectat	Descrierea efectelor identificate	Semnificatia impactului	Justificarea impactului
						<p>apelor uzate, compensand efectele negative din perioada de implementare.</p> <p>Solutiile constructive propuse prin acest proiect pentru traversarea lucrarilor de gospodarie a apelor cu rol de aparare sau pentru executarea de lucrari in zonele de protectie ale acestora au fost astfel concepute incat in perioada executiei si in continuare, pe toata durata exploatarii, sa nu afecteze stabilitatea sau functionalitatea lucrarilor de gospodarie a apelor cu rol de aparare. Realizarea lucrarilor propuse prin acest proiect nu vor impiedica accesul pentru intretinere, reparare sau interventie la lucrarile pentru aparare.</p> <p>Sol/subsol In perioada de executie a lucrarilor specifice acestor proiecte ar putea rezulta un impact direct asupra solului prin inlaturarea stratului de sol, prin fenomenul de tasare sau prin aparitia unor eventuale infiltratii de carburanti provenite de la scurgerile accidentale de la utilajele/vehiculele utilizate in executie in cazul aparitiei unor avarii la acestea. Suprafata de teren afectata va fi foarte redusa, impactul se va manifesta local. Pentru toate proiectele aprobate inclusiv pentru acest proiect au fost propuse masuri pentru prevenirea poluarii accidentale. La finalizarea lucrarilor de executie, suprafetele ocupate temporar vor fi eliberate, deseurile rezultate din executie eliminate iar terenurile vor fi aduse la stare initiala. Se considera ca impactul cumulat asupra solului si subsolului este negativ nesemnificativ si pe termen scurt.</p> <p>Biodiversitate Cel mai multe lucrari se vor realiza in interiorul localitatilor unde biodiversitatea este relativ redusa, terenurile antropizate iar speciile existente sunt antropofile, Pentru realizarea lucrarilor pentru infrastructura de apa si canal nu sunt necesare lucrari de defrisare.</p>

Raport privind Impactul asupra Mediului

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020"

Tipuri de proiecte aprobate la nivelul judetului Vaslui pe teritoriile administrative unde vor fi amplasate si obiective de investitii propuse prin acest proiect	Tip impact cumulativ	Evaluarea impactului				
		Efecte identificate	Factor de mediu afectat	Descrierea efectelor identificate	Semnificatia impactului	Justificarea impactului
						<p>Se considera ca impact cumulativ asupra biodiversitatii este nesemnificativ.</p> <p>Peisaj Calitatea estetica a peisajului este in stransa legatura si cu interrelationarea celorlalti factori de mediu. Peisajul local va fi afectat, pe o durata scurta de timp. Impactul vizual este afectat de prezenta utilajelor cu gabarit mare, a organizarii de santier, a excavarii si ale materialelor necesare realizarii lucrarilor de pe fronturile de lucru. Impactul se manifesta temporar, doar pe perioada de executie a lucrarilor, la finalizarea lucrarilor terenurile afectate se vor readuce la o stare asemanatoare cu cea initiala. Se estimeaza ca ca impactul cumulativ asupra peisajului specific zonei va fi redus.</p> <p>Mediul socio-economic Impactul cumulativ este dat de disconfortul creat de ingreunarea traficului in zona de executie a lucrarilor in interiorul localitatilor, prezenta emisiile de poluanti in atmosfera si zgomotul generat de functionarea utilajelor si vehicului necesare realizarii lucrarilor. Impactul se va resimti cu precadere pe sectoarele in care lucrarile se apropie de locuinte.</p> <p>Se apreciaza ca impactul se va resimti doar in perioada de executie, fiind temporar si local (in zona in care proiectele se invecineaza).</p> <p>La finalizate lucrarile, impactul pozitiv rezultat in urma evenimentelor cu probabilitate mica de producere va compensa toate aspectele negative aparute pe perioada de executie a lucrarilor.</p>
	Impact tip interactiune	NU	-	-	-	-
Perioada de exploatare						

Raport privind Impactul asupra Mediului

Tipuri de proiecte aprobate la nivelul judetului Vaslui pe teritoriile administrative unde vor fi amplasate si obiective de investitii propuse prin acest proiect	Tip impact cumulativ	Evaluarea impactului				
		Efecte identificate	Factor de mediu afectat	Descrierea efectelor identificate	Semnificatia impactului	Justificarea impactului
	<i>Impact indirect</i>	NU	-	-	-	
	<i>Impact cumulativ</i>	DA	Mediu social si economic	Dezvoltarea economica a zonelor	Pozitiv, moderat	Implementarea proiectelor vor avea un impact pozitiv asupra dezvoltarii comunitatilor locale. Accesul la infrastructura de apa, retele de canalizare, retele de iluminat, modernizarea drumuri si creerea unor variante de ocolire vor conduce la imbunatatirea mediului de viata si contribuind la dezvoltare economica locala. Proiectele vor avea de asemenea si un impact pozitiv asupra calitatii mediului prin eliminarea unor surse de poluare pentru apa si aer.
	<i>Impact tip interactiune</i>	NU	-	-	-	

Din analiza evaluarii impactului cumulativ cu alte proiecte existente si/sau aprobate, la momentul elaborarii Raportului privind impactul asupra mediului, nu s-au identificat eventuale lucrari planificate care se vor desfasura simultan in zona proiectului care ar putea conduce la aparitia unui impact cumulativ semnificativ asupra factorilor de mediu si/sau populatiei. Insa avand in vedere ca pot exista o serie de factori care pot conduce la modificari in programul de implementare a proiectelor, chiar si in situatia unei posibile suprapuneri, impactul cumulativ se va manifesta cu precadere in perioada de executie si nu va avea efecte semnificative asupra mediului, sanatatii populatiei si asupra ariilor naturale protejate.

Cu toate acestea trebuie avut in vedere ca programarea lucrarilor trebuie sa se realizeze etapizat tinand cont de ceilalti factori interesati (ex. administratii locale, custozi etc) pentru corelarea lucrarilor intr-o maniera in care sa se evite aparitia unui impact cumulativ (cu alte lucrari de constructie) in principal la nivelul ariilor naturale protejate si zonelor locuite.

Raport privind Impactul asupra Mediului

În ceea ce privește impactul proiectului analizat cu proiectele de apă-canal aflate în amonte și aval de PROIECTUL REGIONAL DE DEZVOLTARE A INFRASTRUCTURII DE APA ȘI APA UZATĂ DIN JUDEȚUL VASLUI, ÎN PERIOADA DE 2014-2020 având în vedere concluziile evaluării impactului asupra mediului pentru PROIECTUL REGIONAL DE DEZVOLTARE A INFRASTRUCTURII DE APA ȘI APA UZATĂ DIN JUDEȚUL IASI ÎN PERIOADA 2014 – 2020 și PROIECTUL REGIONAL DE DEZVOLTARE A INFRASTRUCTURII DE APA ȘI APA UZATĂ DIN JUDEȚUL GALATI, ÎN PERIOADA 2014-2020 nu s-a identificat riscuri de extindere a impacturilor generate de efectele activităților de construcție și operare în afara limitelor administrativ teritoriale ale UAT-urilor din aria de acoperire a acestor proiecte, respectiv în afara teritoriilor administrative ale județele Galati și Iasi. De asemenea, concluziile evaluării impactului asupra mediului pentru aceste proiecte au arătat că impactul în perioada de execuție este negativ, se va manifesta local, temporar (limitat la perioada de execuție) iar semnificația impactului global este nesemnificativă, impactul cumulativ analizat pentru etapa de funcționare a acestor proiecte, în concordanță cu investițiile similare din domeniul apă-canal realizate anterior în zonă, este de asemenea unul pozitiv pe termen lung.

Din datele disponibile în cadrul studiului de impact pentru proiectul din județul Iași, reiese faptul că doar două SEAU-uri au gurile de evacuare în cadrul râului Prut și anume SEAU Prisăcani și SEAU Bivolari. În prezent, din informațiile disponibile, cele două SEAU funcționează la capacități reduse din cauza gradului scăzut de racordare. SEAU Prisăcani nu a fost pusă în funcțiune din cauza gradului foarte mic de racordare a populației la rețeaua de canalizare și implicit, din cauza lipsei debitului și încărcărilor necesare pentru funcționare. În prezent debitul influentului SEAU Prisăcani este de 17 mc/zi, iar după implementarea proiectului va fi de 192 mc/zi. Debitul mediu al râului Prut - - sector confl. Jijia - confl. Dunarea, este de $Q_{med} = 97.53$ mc/s. În prezent volumul mic de apă uzată colectată este preluat cu vidanța din stațiile de pompare și transportat la SEAU Iași.

În cazul SEAU Bivolari, din cauza gradului scăzut de racordare stația de epurare funcționează cu dificultate. Pentru SEAU Bivolari nu au fost identificați debitul influentului stației de epurare. Debitul mediu al râului Prut - sector av. ac. Stanca - conf. Solonet este de $Q_{med} = 81.0$ mc/s.

Având în vedere cele prezentate anterior, putem concluziona faptul că cele două stații de epurare situate în cadrul județului Iași nu evacuează debite considerabile de ape epurate în râul Prut, prin urmare nu putem vorbi de un impact cumulat cu proiectul propus în județul Vaslui.

Având în vedere faptul că prin proiectul propus în județul Vaslui nu sunt stații de epurare care să deverseze direct în corpul de apă râul Prut, aval de județ nu se va genera impact cumulativ. Colectarea și epurarea apelor uzate din localitățile aflate în aria proiectului contribuie la atingerea/menținerea stării bune a corpurilor de apă cu care amplasamentele investițiilor sunt în legătură și la menținerea/atingerea obiectivelor de conservare ale siturilor Natura 2000 care sunt amplasate în vecinătate sau sunt dependente de corpuri de apă subterană sau de suprafață.

Analizând potențialul impact generat de proiect asupra siturilor din partea de S a județului, respectiv cele din județul Galați, putem concluziona că nici în această situație proiectul nu va genera impact negativ. Efluentul evacuat din cadrul SEAU Berezeni (extindere) și SEAU Murgeni (extindere), înainte de a ajunge în râul Prut, este deversat în cadrul râului Gârla Boul Bâtrân (SEAU Berezeni), respectiv râul Elan (SEAU Murgeni), prin urmare, până la deversare în râul Prut, diluția efluentului este asigurată, astfel impactul fiind redus. Realizarea proiectului "Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Vaslui, în perioada

Raport privind Impactul asupra Mediului

2014 – 2020” nu duce la modificări ale folosințelor de apă, în aval de punctul de evacuare a apelor uzate epurate. Valorile limita de incarcare cu poluanti a apelor uzate evacuate au fost stabilite in conformitate cu prevederile H.G. nr. 188/2002, modificata si completata prin H.G. nr. 352/2005 NTPA 001, tinand cont de prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, precum si de cerintele locale privind starea cantitativa si calitativa a receptorului, respectiv caracteristicile corpurilor de apa si debitele in sectiunea de receptare a apelor uzate.

Solutia tehnica propusa de proiectant pentru pentru epurarea apelor uzate menajere colectate si epurate in SEAU care se extind/reconfigureaza/noi va asigura obtinerea unor parametri de calitate pentru efluentul stației de epurare mai restrictivi fata de conditiile maxime din NTPA 001, care sa corespunda cerintelor locale privind starea calitativa a receptorului:

Impact cumulativ in Siturile Natura 2000

Impactul cumulativ asupra habitatelor si speciilor din siturile Natura 2000 este redus. Desi exista posibilitatea ca si alte proiecte sa fie desfasurate concomitent cu proiectul propus, dupa cum rezulta din situatia prezentata in Anexa 4 la studiu, suprapunerea acestora din punct de vedere teritorial si temporal este improbabila.

Lucrarile cu care proiectul regional s-ar putea suprapune in vecinătatea siturilor Natura 2000 sunt in principal lucrari la infrastructura rutiera sau electrica, de dimensiuni mai reduse comparativ cu Proiectul Regional.

In ceea ce priveste impactul asupra siturilor Natura 2000 cumulativ cu PROIECTUL REGIONAL DE DEZVOLTARE A INFRASTRUCTURII DE APA SI APA UZATA DIN JUDETUL IASI IN PERIOADA 2014 – 2020 si PROIECTUL REGIONAL DE DEZVOLTARE A INFRASTRUCTURII DE APA SI APA UZATA DIN JUDETUL GALATI, IN PERIOADA 2014-2020 se mentioneaza ca:

- Investițiile propuse prin nu se vor amplasa pe teritoriul acelorasi situri Natura 2000 – nu s-a identificat niciun impact cumulativ in ceea ce priveste suprafata ocupata, pierderea habitate, fragmentare si perturbarea speciilor.
- Realizarea proiectului nu duce la modificări calitatii corpurilor de apă în aval de punctul de evacuare a apelor uzate epurate si nu vor avea efecte asupra corpurilor de apă in relatie de interdependenta cu siturile Natura 2000. Valorile limita de incarcare cu poluanti a apelor uzate evacuate au fost stabilite in conformitate cu prevederile legislative aplicabile precum si de cerintele locale privind starea cantitativa si calitativa a receptorului, respectiv caracteristicile corpurilor de apă si debitele in sectiunea de receptare a apelor uzate.

In general, aceste lucrari nu se realizeaza concomitent in aceeasi zona, depinzand de dinamica fronturilor de lucru, de perioadele de realizare aprobate, functie de datele emiterii aprobarilor de dezvoltare (autorizatiilor de construire) si de prevederile legale in vigoare (norme/normative de executie).

Pe termen scurt, formele de impact relevante pentru tipul investitiilor propuse sunt reprezentate de pierderea de habitate, alterarea habitatelor, fragmentarea habitatelor, perturbarea activitatii si mortalitatea indivizilor la nivel de specie.

Pe termen lung insa, aspectul cel mai important este cel referitor la reducerea poluarii corpurilor de apă (subterane si de suprafata) si implicit imbunatatirea conditiilor de habitat pentru speciile si habitatele de interes comunitar.

Analiza impactului cumulativ asupra siturilor Natura 2000 vor fi prezentate pe larg in cadrul Analizei impactului asupra Obiectivelor Specifice de Conservare pentru fiecare sit Natura 2000 in parte.

Prin realizarea investitiilor in sisteme de colectare si epurare ape uzate, se astepta o imbunatatire a conditiilor de habitat pentru speciile de interes conservativ din siturile Natura 2000.

In cazul acestor situri, investitiile pot genera impacturi pozitive prin:

- Reducerea poluarii cu substante organice;
- Reducerea poluarii cu nutrienti (azot si fosfor);
- Mentinerea/ Imbunatatirea starii ecologice si chimice a corpurilor de apa din interiorul acestora.

De asemenea, prin investitiile realizate prin proiect, de colectare si epurare avansata (tertiara) a apelor uzate, se astepta o imbunatatire a calitatii corpurilor de apa de suprafata si subterane si implicit se contribuie la mentinerea si atingerea obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000 dependente de apa, respectiv a habitatelor si speciilor din Situri.

Implementarea Proiectului Regional, se suprapune cu proiectele de infrastructura, propuse prin Master Planul Generat de Transport, cu care in etapa de executie se va genera un impact cumulat temporar de scurta durata. Principalele proiecte de infrastructura rutiera invecinate cu Proiectul Regional sunt prezentate in tabelul de mai jos.

Nr. Crt.	Titular	Denumire proiect	Amplasament/ traseu	Stadiu	Sit Natura 2000 afectat de lucrari	Lucrari pentru proiectul propus prin POIM, in vecinatatea sau pe amplasamentul proiectelor aprobate	Impactul cumulat cu proiectele din zona
Proiecte infrastructura rutiera							
1	Ministerul Transporturilor	Drum expres Tisita – Albita – lungime 160 km	Tisita – Tecuci – Barlad – Costesti – Husi - Albita	In pregatire, faza proiectare (SF, PT)	ROSCI0360 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului; ROSPA0119 Horga – Zorleni; ROSPA0167 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului; ROSCI0335 Padurea Dobrina – Husi	Conducta de aductiune de la rețeaua de distributie a municipiului Barlad la bifurcatie Simila avand diametrul De 225 mm, PN10, in lungime totala de L=3,094 km; Conducta de aductiune de la Uzina de apa Barlad la gospodaria de apa existenta Fruntiseni avand diametrul de De 110 mm, PN16, in lungime totala de L= 13,175 km; Reabilitarea rețelei de distribuție din Barlad cu conducte PEID PN10, De 110 - 820 mm, L=22,437 km; Extinderea rețelei de distribuție din Barlad cu L=4,960 km, cu conducte PEID De 160 mm;	Un impact cumulat in timpul implementarii celor doua proiecte poate fi generat de zgomot si emisiile de praf din zona fronturilor de lucru. Avand in vedere faptul ca proiectul „Drum expres Tisita – Albita – lungime 160 km” se afla in etapa de pregatire, este putin probabil ca etpa de constructie a proiectelor sa se suprapuna, prin nu va exista un impact cumulativ.
2	Ministerul Transporturilor	Varianta de ocolitoare Barlad – lungime 11,28 km	UAT Barlad	In executie	ROSCI0360 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului; ROSPA0167 Raul Barlad intre Zorleni si Gura Garbavotului;	Conducta de aductiune de la bifurcatie pentru gospodaria de apa Simila la bifurcatie Zorleni, De 180 mm, PN10, in lungime totala de L= 2,551 km; Conducta de aductiune de la Uzina de apa Barlad la gospodaria de apa existenta Fruntiseni avand diametrul de De 110 mm, PN16, in lungime totala de L= 13,175 km; Extindere rețea de distributie in comuna Zorleni, localitatea Zorleni, cond. PEHD De110; L=5403 m; Extindere rețea de canalizare in comuna Zorleni, localitatea Zorleni, cond. PVC De250; L=19669,5 m; Extindere rețea de distributie in comuna Zorleni, localitatea Popeni, cond. PEHD De110; L=2748 m; Extindere rețea de canalizare in comuna Zorleni, localitatea Popeni, cond. PVC De250; L=18417 m;	Proiectul Regioana se va intersecta cu lucrarile de executia a Variantei de ocolitoare Barlad, cu lucrarile de pozare a conductei de aductiune Barlad – Fruntiseni care se va poza in acostamentul DN24D si cu aductiunea Simila – Zorleni care se va poza in acostamentul DN24A. Avand in vedere faptul ca lucrarile sunt de tip linear, perioada de executie este una redusa, iar pentru executia lucrarilor se vor utiliza un numa redus de utilaje, prin urmare sursele de emisii si zgomot care genereaza un impact cumulat cu proiectul de infrastructura sunt de intensitatea redusa si de scurta durata. Un potential impact cumulat poate fi reprezentata de raspandirea speciilor invazive de plante. Avand in vedere ca proiectul de executie a variantei ocolitoare are act de reglementare, implicit si masuri de evitare/reducere si in cadrul prezentul Studiu sunt propuse masuri de reducere a impactului asupra habitatelor, riscul de contaminare cu specii invazive este unul redus.

Studiu de Evaluare Adecvata

Nr. Crt.	Titular	Denumire proiect	Amplasament/ traseu	Stadiu	Sit Natura 2000 afectat de lucrari	Lucrari pentru proiectul propus prin POIM, in vecinatatea sau pe amplasamentul proiectelor aprobate	Impactul cumulat cu proiectele din zona
3	Ministerul Transporturilor	Varianata ocolitoare Vaslui – lungime 14 km	UAT Vaslui	In pregatire, faza SF/PT/DTAC		Tronson I de la punct de racord Vaslui (Calugareni) la punct intersectie Maraseni (spre GA Maraseni) L=7,095 km PEID PN16 De225 mm; Reabilitarea rețelei de distribuție in Vaslui, conducte - conducte PEID PN 10 De 100-400 mm, pe o lungime de L=17,549 km;	Un impact cumulat in timpul implementarii celor doua proiecte poate fi generat de zgomot si emisiile de praf din zona fronturilor de lucru. Avand in vedere faptul ca proiectul „Varianata ocolitoare Vaslui” se afla in etapa de pregatire, este putin probabil ca etpa de constructie a proiectelor sa se suprapuna, prin nu va exista un impact cumulativ.
4	Ministerul Transporturilor	Varianta ocolitoare Husi – lungime 14,4 km	UAT Husi	In pregatire, faza SF/PT/DTAC		Tronson I - din Husi până la punctul de intersectie cu aducțiunea din zona Epureni ce alimenteaza rezervorul din GA Epureni din conducte PEID cu lungimea de 2,379 km; Tronson I - din Husi până la GA Valea Greului din conducte PEID PN10 De90 mm cu lungimea de 5,596 km; Tronson I - din Husi până la GA Padureni din conducte PEID cu lungimea de 5,467 km; Tronson I - din Husi până la GA Stanilesti din conducte PEID cu lungimea de 6,591 km;	Un impact cumulat in timpul implementarii celor doua proiecte poate fi generat de zgomot si emisiile de praf din zona fronturilor de lucru. Avand in vedere faptul ca proiectul „Varianta ocolitoare Husi” se afla in etapa de pregatire, este putin probabil ca etpa de constructie a proiectelor sa se suprapuna, prin nu va exista un impact cumulativ.

Studiu de Evaluare Adecvata

Concluzii impact cumulativ:

Rezumand, cu privire la toate componentele de mediu care pot inregistra un impact cumulativ ca urmare a derularii proiectelor, in paralel sau succesiv, se poate evindentia:

- un potential impact se poate manifesta in situatia in care lucrarile pentru implementarea proiectului regional se realizeaza in aceeasi perioada cu celelalte proiecte, pe aceleasi amplasamentele;
- in perioada de executie a lucrarilor ar putea aparea o crestere a nivelului de zgomot, a cantitatii de sedimente, particule fine si noxe in atmosfera (de la aprovizionarea cu materii prime si materiale, de la functionarea vehiculelor si utilajelor, ca urmare a lucrarilor de inlaturare a stratului de sol vegetal, manevrarea unor mase de pamant, etc) pe portiunea unde proiectele se vor intersecta;
- impactul cumulativ generat va fi unul nesemnificativ, se va manifesta local, in zona in care proiectele se invecineaza/suprapun, va fi temporar si numai in etapa de executie a lucrarilor;
- situri Natura 2000 nu vor fi afectate de un potential impact cumulativ;
- pentru proiecte, in principiu, ca urmare a parcurgerii procedurii de reglementare, s-au propus masuri de prevenire si reducere a potentialelor impacturi negative;
- impactul cumulativ asupra mediului social si economic este dat de disconfortul creat de emisiile de poluanti si zgomotul generat de functionarea utilajelor si vehiculelor necesare realizarii lucrarilor. Impactul se va resimti cu precadere pe sectoarele in care lucrarile se apropie de locuinte, in etapa de executie;
- se apreciaza ca impactul cumulativ se va manifesta local si temporar; la finalizarea lucrarilor proiectele au propuse masuri de refacere a potentialele zone afectate. Lucrarile nu vor conduce la modificarea calitatii solului sau la pierderea capacitatii de productie.
- peisajul va fi afectat temporar de prezenta utilajelor in fronturile de lucru, a organizarii de santier, a lucrarilor de decopertare/inlaturare strat de sol vegetal.
- la finalizarea lucrarilor, terenurile vor fi aduse la starea initiala, iar acolo unde s-au prevazut prin proiecte, se vor realiza lucrari de inierbare.

In mod traditional, sintagma impact cumulativ presupune existenta mai multor efecte de mica intensitate, care prin cumulare, sa produca rezultate semnificative. Pe de alta parte, efecte cumulative pot fi si rezultatele acumularii in timp a unui singur efect de mica intensitate cu actiune continua o perioada mai indelungata.

Datorita dimensiunii reduse a activitatilor industriale in apropierea obiectivelor analizate nu va rezulta un impact cumulat cu alte proiecte sau activitati asupra factorilor de mediu analizati.

Efectele secundare, sinergice, pe termen scurt, mediu si lung, permanente si temporare rezultate din implementarea proiectului, cumulate cu activitatile existente in zona implementarii proiectului nu vor afecta factorii de mediu, datorita masurilor de prevenire si diminuare a impactului prevazute in faza de constructie si operare pentru fiecare investitie.

De asemenea, considerand rezultatele evaluarii impactului asupra tuturor lucrarilor analizate in cadrul Studiului de evaluare adecvata, in mod deosebit situatia in care impactul evaluat avea valoarea moderat-negativa, au fost propuse cele mai bune masuri de reducere si evitarea a impactului, astfel incat impactul cumulativ si general al lucrarilor analizate in cadrul acestui studiu este cel mult negativ-redus.

6.17. Concluzii care se desprind din evaluarea impactului asupra mediului

Prin respectarea tuturor masurilor prevazute in proiect, precum si a masurilor de evitarea/reducere a impactului prezentate in prezentul raport, **impactul generat de lucrarile de executie propuse prin acest proiect este redus, se manifesta local (limitat la zona de amplasare a lucrarilor), temporar (limitat la perioada de executie 18 luni pentru etapa I si 32 de luni pentru etapa a II-a) si discontinuu (lucrările se vor realiza etapizat pentru fiecare perioada de implementare).**

In conditiile respectarii proiectului tehnic si a masurilor de reducere a impactului asupra factorilor de mediu si sanatatii populatiei, **se va inregistra un impact rezidual nesemnificativ in urma realizarii obiectivelor de investitie.** In plus, proiectul nu este in conflict cu planificarea existenta pentru aceasta zona.

Implementarea proiectului nu va genera nici in perioada de executie nici in perioada de operare un impact asupra zonelor cu statut de protectie, amplasamentul investitiilor neconducand la pierderea de habitate, la alterarea habitatelor, la fragmentarea habitatelor. Este, cel mult, probabila perturbarea activitatii unor specii de fauna (pasari, mamifere, amfibieni) pe perioade scurte de timp, cu intermitente. Nu vor fi afectate habitate de hranire, de adapost sau de reproducere a speciilor. Eventuala mortalitate a speciilor va fi absolut accidentala.

Proiectul propus nu este susceptibil de a genera un impact transfrontalier, activitatea nu se incadreaza in prevederile Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontalier. desfasurata pe amplasament, nu este susceptibila de a genera un impact transfrontalier, activitatea nu se incadreaza in prevederile Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontalier adoptata la Espoo.

Efectele secundare, sinergice, pe termen scurt, mediu si lung, permanente si temporare rezultate din implementarea proiectului, cumulate cu activitatile existente sau alte proiecte aprobate/aflata in executie in zona implementarii proiectului nu vor afecta factorii de mediu, datorita masurilor de prevenire si diminuare a impactului prevazute in faza de constructie si operare pentru fiecare investitie. **Impactul cumulativ asupra mediului va fi nesemnificativ.**

Impactul proiectului va **contribui la reducerea emisiilor de GES si la reducerea impactului dat de infrastructura de apa si canal la schimbarile climatice.** Din rezultatele estimarilor emisiile de GES se pot trage urmatoarele concluzii:

- Etapa I : Efectul general al proiectului, exprimat in emisii relative de CO₂e este de reducere a emisiilor de GES cu 8617,12 t CO₂e/an (aproximativ 8,6 kt/anCO₂e). Emisiile de GES dupa implementarea proiectului, etapa 1 (2024) se reduc cu 26,5% fata de situatia existenta inainte de implementarea proiectului (2023).

- Etapa II: Efectul general al proiectului, in etapa 2, exprimat in emisii relative de CO₂e este de reducere a emisiilor de GES cu 10067,05 t CO₂e/an (10,06 kt/anCO₂e). Emisiile de GES dupa implementarea proiectului (2026) se reduc cu 31,02% fata de situatia existenta in 2023.

Proiectul contribuie la realizarea obiectivelor Strategiei nationale privind schimbarile climatice prin urmatoarele actiuni:

- Gestionarea eficienta a namolurilor de epurare: uscarea la 90% S.U. a namolurilor si valorificarea energetica a materiala a acestora la fabricile de ciment
- Achizitia de pompe si echipamente eficiente energetic

Pentru toate corpurile de apa de suprafata si subterane identificate in zona investitiilor propuse pentru acest proiect, din evaluarea impactului a rezultat ca nu exista un posibil efect permanent asupra starii acestora.

Proiectul propus nu impiedica indeplinirea obiectivelor ariei(iilor) protejate legate de apa de pe teritoriul UE.

Aceste investitii vor conduce la asigurarea si imbunatatirea obiectivelor de mediu stabilite pentru corpurile de apa de suprafata si subterane la nivelul BH Prut Barlad, contribuind la reducerea surselor punctiforme si difuze de poluare asociate necolectarii apelor uzate menajare sau a neepurarii/epurarii necorespunzatoare a apelor uzate menajare

7. METODE DE PROGNOZA UTILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA SI EVALUAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV DETALII PRIVIND DIFICULTATILE

In aceasta sectiune sunt prezentate metodologiile si tehnicile de lucru utilizate la elaborarea raportului privind impactul asupra mediului, pentru evaluarea vulnerabilitatii si riscului la inundatii si pentru evaluarea impactului asupra mediului.

7.1. Descrierea metodologiei utilizate pentru evaluarea vulnerabilitatii si riscului la schimbarile climatice

Pentru evaluarea vulnerabilitatea si riscului proiectului "Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020" la schimbarile climatice si de a propune masuri/solutii de adaptare a acestuia s-au avut in vedere:

- Metodologia elaborata de Directia Generala Actiuni Climatice a Comisiei Europene (DG Climate Action) "Non-paper Guideline for Project Managers: Making vulnerable investments climate change resilient",
- Prevederile strategiilor nationale si europene privind schimbarile climatice, riscul la inundatii, riscul al dezastre cum ar fi:
 - Strategia UE privind adaptarea la schimbarile climatice,
 - Evaluarea riscurilor din statele membre ale UE si orientarile pentru gestionarea dezastrelor
 - Strategia Nationala privind Schimbarile Climatice,
 - Planul National de Actiune privind Schimbarile Climatice 2016-2020

Procesul de evaluare a vulnerabilitatii si riscului a schimbarilor climatice (CCVRA) implica identificarea hazardelor climatice la care proiectul este vulnerabil, evaluarea nivelului de risc si integrarea masurilor de adaptare pentru a reduce acest risc la un nivel acceptabil.

In acord cu metodologia mai sus-mentionata, s-au urmatorii pasi:

- Pasul 1 Evaluarea senzitivitatii
- Pasul 2 Evaluarea expunerii prezente si viitoare
- Pasul 3 Evaluarea vulnerabilitatii
- Pasul 4 Evaluarea riscului
- Pasul 5 Identificarea si evaluarea masurilor / optiunilor de adaptare
- Pasul 6 Plan de actiune privind adaptarea.

Pasul 1 Evaluarea senzitivitatii

Presupune analiza senzitivitatii proiectului de infrastructura propus In raport cu evolutia parametrilor climatici si aparitia fenomenelor extreme.

Parametrii climatici In raport cu care se poate evalua senzitivitatea unui proiect, asa cum indica Metodologia "Non-paper Guideline for Project Managers: Making vulnerable investments climate change resilient".

Tabel 167– Parametri climatici pentru raportarea sensibilitatii proiectului

Efecte primare ale schimbarilor climatice	Efecte secundare/Pericole asociate
Temperaturi extreme maxime (frecventa si magnitudine) Temperaturi extreme minime Temperaturi medii (anuale, sezoniere si lunare) Precipitatii extreme maxime (frecventa si magnitudine) Precipitatii extreme minime (frecventa si magnitudine) Precipitatii medii (anuale, sezoniere si lunare) Umiditate Radiatia solara Viteza maxima a vantului Viteza medie a vantului	Cresterea nivelului mării Temperatura apei/mării Disponibilitatea apei Furtuni Inundatii Furtuni de nisip Calitatea aerului Eroziune costiera Eroziunea solului Instabilitatea solului / Alunecari de teren Salinitatea solului Cresterea duratei sezoanelor Efectul de insula de caldura urbana Incendii Cutremure

Evaluarea de sensibilitate se realizeaza fara a considera amplasamentul viitoarelor investitii, scopul fiind acela de a identifica potentialele hazarde relevante pentru tipul investitiilor care se vor realiza prin proiect.

Evaluarea nivelului de sensibilitate este apreciat pe baza unui scor definit.

Tabel 168– Scoruri de sensibilitate

Mare (3 puncte)	proiectul este atat de sever afectat incat nu isi poate realiza principalele obiective
Mediu (2 puncte)	proiectul este afectat astfel incat exista un impact asupra realizarii principalelor sale obiective
Redus (1 punct)	proiectul este usor afectat, dar isi poate realiza majoritatea obiectivelor (exista doar un impact minor asupra realizarii principalelor sale obiective)
Nu (0 puncte)	fara impact asupra proiectului

Pasul 2 Evaluarea expunerii

In cadrul acestui pas se analizeaza practic, cat de expus este proiectul la o serie de hazarde climatice la momentul prezent si in viitor, luand in considerare schimbarile climatice.

Se evalueaza expunerea in prezent (actuala), respectiv evolutia parametrilor climatici pentru perioada 2010-2030 precum si expunerea viitoare respectiv evolutia parametrilor climatici pentru perioada 2030-2050 in zona studiata.

Este foarte importanta identificarea / definirea pragurilor pentru expunere (mare / medie / redusa / fara expunere), pentru fiecare hazard climatic.

Pasul 3 Evaluarea vulnerabilitatii

In acest pas se combina rezultatele evaluarilor de sensibilitate si expunere pentru a furniza o evaluare globala a vulnerabilitatii respectiv:

SENZITIVITATE X EXPUNRE = VULNERABILITATE

Aceasta analiza furnizeaza informatii privind vulnerabilitatea la hazardele specifice legate de schimbarile climatice avand in vedere amplasamentul/zona unde se vor realiza investitiile si permite prioritizarea hazardelor pentru a identifica care sunt pericolele semnificative si pentru care ar trebui continuata evaluarea riscurilor.

In esenta, doar vulnerabilitatile de nivel mediu si mare sunt considerate in pasul urmator – Evaluarea riscului.

Studiu de Evaluare Adekvata

Mare	Schimbarea regimului de precipitatii: volumul inundatiilor sau vitezele de propagare sunt sigur In crestere la aceasta locatie Temperaturi ridicate - perioadele sau temperaturile extreme sunt sigur In crestere In aceasta locatie Alte modificari ale conditiilor climatice, cum ar fi perioade extinse sau crescute de radiatie solara, formarea blocurilor de gheata pe suprafata lacului – acumulare nepermanenta) – aparitii frecvente si sigur vor apare In viitor
Mediu	Schimbarea regimului de precipitatii: volumul inundatiilor sau vitezele de propagare sunt probabil In crestere la aceasta locatie Temperaturi ridicate - perioadele sau temperaturile extreme sunt probabil In crestere In aceasta locatie Alte modificari ale conditiilor climatice, cum ar fi perioade extinse sau crescute de radiatie solara, formarea blocurilor de gheata pe suprafata lacului) – rar Intalnite si probabil vor aparea si In viitor
Redus	Schimbarea regimului de precipitatii: volumul inundatiilor sau vitezele de propagare sunt putin probabil In crestere la aceasta locatie Temperaturi ridicate - perioadele sau temperaturile extreme sunt putin probabil In crestere In aceasta locatie Alte modificari ale conditiilor climatice, cum ar fi perioade extinse sau crescute de radiatie solara, formarea blocurilor de gheata pe suprafata lacului – acumulare nepermanenta) – fara dovezi ale acestora ca ar fi aparut In trecut, putin probabil In viitor
Nu	Nu (scor 0) – nu pot aparea astfel de fenomene climatice In aceste amplasamente

Pasul 4 Evaluarea riscului

Aceast pas se realizeaza pentru parametrii climatici identificati In pasul 3 ca avand o vulnerabilitate mare si medie pentru proiect. Evaluarea riscului presupune evaluarea probabilitatii de aparitie si a gravitatii efectelor asociate hazardelor identificate In sectiunile anterioare, precum si evaluarea importantei riscului.

Pentru a aprecia probabilitatea de aparitie a unui risc (identificat in pasul anterior), se utilizeaza scari de la 1 -3 a 3, a caror semnificatie este redata in tabelul urmator.

1-Putin probabil	2-Probabil	3-Aproape sigur
Putin probabil ca evenimentul sa se produca: nu a aparut In trecut In zona studiata, posibil sa apara In viitor, dar nu mai devreme de anii 2080).	Evenimentul este posibil sa fi aparut In trecut In zona studiata cu impact minor sau este posibil sa se produca pana in anii 2050)	Evenimentul a aparut In trecut cu un impact major si este sigur ca va aparea pana in anii 2050

In functie de riscurile identificate in etapele anterioare, pentru aprecierea magnitudinii consecintelor asupra proiectului se acorda scoruri de la 1 la 3, a caror semnificatie este redata in tabelul de mai jos.

1-Minor	2-Moderat	3 -Semnificativ
Impact minim din punct de vedere economic, de mediu si/sau social si care poate fi rezolvat prin Intretinerea sau modificarea uzuala a operatiunilor.	Impact economic, de mediu si social care necesita investitii ca urmare a daunelor operationale – poate necesita masuri de adaptare.	Impact catastrofic: Inchiderea instalatiilor sau impact economic, de mediu si social major – necesita masuri de adaptare.

Riscul este evaluat, ca functie a probabilitatii de producere a unei pagube si a consecintelor probabile/magnitudine, fiind inteles astfel ca rezultatul unei amenintari naturale.

PROBABILITATE x CONSECINTE = RISC

		CONSECINTE			
P	R	1	2	3	Fara risc

Studiu de Evaluare Adecvata

	1	1	2	3	Risc redus
	2	2	4	6	Risc mediu
	3	3	6	9	Risc mare

Pasul 5 Identificarea masurilor / optiunilor de adaptare

Pentru parametrii climatici identificati In pasul 4 si la care proiectul este vulnerabil sunt propuse si identificate masuri de adaptare (masuri care raspund raspund vulnerabilitatilor climatice si riscurilor identificate in pasul anterior).

Pasul 6 Plan de actiune pentru adaptare

Aceasta etapa presupune evaluarea masurilor / optiunilor de adaptare si integrarea acestora In proiect. Astfel, pentru riscurile identificate in cadrul pasului 4, se se furnizeaza informatii privind costul implementarii masurilor de adaptare si responsabilitatile actorilor relevanti.

7.2. Descrierea metodologiei utilizate pentru evaluarea efectelor proiectului asupra mediului

La alegerea metodologiei pentru evaluarea efectelor proiectului asupra mediului s-a tinut cont de marimea proiectului, de tipurile de interventii pe care proiectul le propune, de localizarea acestuia si de specificul zonei e amplasare a proiectului. S-a acordat o atentie ridicata modificarilor propuse de proiect, susceptibile de a genera impacturi semnificative asupra mediului, asa cum prevede Ghidul General de Evaluare a Impactului asupra Mediului aprobat prin Ordinul 269/2020 dar si cerintele altor ghiduri existente la nivel European cu am ar fi de exemplu Ghidul Millieu/COWI-2017.

Pentru indenficarea si cuantificarea efectelor s-au parcurs urmatoarele etape:

- Analiza interventiilor propuse prin proiect si a activitatilor specifice etapei de executie si etapei de exploatare;
- Identificarea efectelor asupra mediului fizic si mediului social-economic rezultate in urma executiei si exploatarii interventiilor propuse prin proiect.
- Identificarea receptorilor posibil a fi afectati si clasificarea sensibilitatii acestora;
- Evaluarea impactului - indentificarea modificarilor cantitative si calitative la nivelul receptorilor sensibili.

Criteriile utilizate pentru a evalua semnificatia impactului includ magnitudinea efectului produs si sensibilitatea mediului receptorului posibil a fi afectat.

Identificarea efectelor si evaluarea acestora s-a realizat cu ajutorul unei matrice de impact. In cadrul evaluarii impactului s-au luat in considerare urmatoarele criterii:

Tabel 169 – Criterii de evaluare impact asupra mediului

Criterii de evaluare	Variabilitate	Descriere
Tip impact	Pozitiv	Modicare care contribuie la imbunatatirea conditiilor initiale

Studiu de Evaluare Adecvata

Criterii de evaluare	Variabilitate	Descriere
	Negativ	Modificarea care contribuie la inrautatarea conditiilor initiale sau introduce un factor nou, indezirabil.
	Neutru	Nu exista modificari/ Un impact care implica o modificare negativa (adversa) dar In acelasi timp si una pozitiva a conditiilor initiale
Natura impact	Direct	Rezulta din interactiunea directa dintre o activitate a planului si un factor de mediu (de ex. ocuparea permanenta a unor suprafete de teren)
	Indirect	Rezulta din alte activitati sau ca o consecinta sau circumstanta a proiectului (de ex. intensificarea traficului rutier In zona proiectului)
	Secundar	Impact direct sau indirect ca rezultat al interactiunii repetate dintre componentele proiectului si factorii de mediu (de ex. impact secundar direct - un impact asupra faunei datorita coliziunilor; impact secundar indirect - impact asupra faunei datorita pierderii de habitat)
	Cumulativ	Impactul are potentialul de a genera, impreuna cu alte efecte/ impacturi din acelasi proiect sau din proiecte diferite, modificari mai mari la nivelul componentei de mediu analizate.
Extinderea temporala	Perioada de executie	Impactul se manifesta in perioada de executie
	Perioada de exploatare	Impactul se manifesta in perioada de exploatare
Extinderea spatiaza	Local	Impactul se manifesta local la distante pana in 500 m
	Regional	Impactul se manifesta la distante > 5 km
	National	Impactul se manifesta la nivelul mai multor judete
	Transfrontalier	Impactul se manifesta la nivelul statelor vecine
Durata	Temporar	impactul se manifesta pe o durata scurta de timp si eventual intermitent/ocasional
	Termen scurt	impactul se preconizeaza ca va fi activ pentru o perioada limitata, scurta de timp si va Inceta In totalitate la finalizarea activitatii care-l provoaca (de ex. zgomot si vibratii generate In timpul constructiei)
	Termen lung	Impactul se manifesta pe o perioada lunga de timp (pe toata perioada de operare - estimata la mai mult de 25 ani), dar Inceteaza odata cu Inchiderea proiectului
	Permanent	Impactul se manifesta In toate fazele proiectului si ramane activ si dupa Inchiderea proiectului
Magnitudine	Mica	Cand factorul de mediu are o valoare sau/si o sensibilitate redusa. Impactul poate fi prevazut dar este de obicei la limita detectiei si nu conduce la modificari permanente In structurile si functiunile receptorului. Altfel spus, efectele manifestarii impactului se Incadreaza In limitele naturale de variabilitate ale receptorului, fara a fi necesara refacerea receptorului.
	Medie	Cand factorul de mediu are o valoare si/sau o sensibilitate medie. Structurile si functiunile receptorului sunt afectate dar structura/functiunea de baza nu este afectata
	Mare	Impact asupra receptorilor (resurselor) care poate provoca modificari ireversibile si peste limitele admise, la scara locala sau mai mare. Modificarile pot altera caracterul pe termen lung al receptorului (resursei) si al altor receptori dependenti. Un impact care persista dupa Incetarea activitatii care-l produce are o magnitudine mare.
Probabilitate de aparitie	Incet	Nu se cunoaste probabilitatea de aparitie a impactului/cel mai sigur nu o sa apara.
	Putin Probabil	Este posibil sa se apara/sa se manifeste, probabilitatea de producere a impactului este scazuta
	Probabil	Este foarte posibil sa apara, probabilitatea de manifestare este ridicata
	Continuu	Aparitia si manifestarea impactului este sigura.

Studiu de Evaluare Adecvata

Criterii de evaluare	Variabilitate	Descriere
Reversibilitate	Reversibili	Cand factorul de mediu afectat (receptorul) poate reveni la starea initiala (dinaintea actiunii impactului), de ex. turbiditatea apei poate reveni la initial dupa incetarea cauzei turbiditatii activitatile de construire);
	Ireversibil	Cand factorul de mediu nu mai poate reveni la starea initiala (de ex. ocuparea permanenta a terenului)
Probabilitatea de diminuare	Total	Se pot aplica masuri care sa elimine total impactul generat
	Partial	Se pot aplica masuri care sa elimine partial impactul generat, respectandu-se limitele legale
Proabilitatea de monitorizare	Da	Se pot aplica masuri de control
	Nu	Nu se pot aplica masuri de control
Exista impact rezidual dupa aplicarea masurilor	Da	Dupa aplicarea masurilor exista un impact rezidual
	Nu	Duplicarea masurilor nu mai rezulta niciun impact rezidual

In cadrul acestei evaluari, sensibilitatea a fost definita ca fiind sensibilitatea mediului receptor asupra caruia se manifesta efectul, inclusiv capacitatea acestuia de a se adapta la schimbarile pe care proiectele le pot aduce asupra mediului. Pentru factorii de mediu evaluati s-au definit 5 clasele de sensibilitate. Aceste clase sunt prezentate in tabelul de mai jos.

Punctul de plecare al stabilirii acestor clase de sensibilitate il reprezinta starea actuala a mediului in zona proiectului.

Tabel 170– Clase de sensibilitate, utilizate pentru evaluarea impactului asupra mediului

Factor mediu de	Clase de sensibilitate				
	Foarte mica	Mica	Moderata	Mare	Foarte mare
Apa	<p>Corpuri de apa de suprafata cu stare ecologica, potential slabe si stare chimica slaba</p> <p>Fara corpuri de apa subterane</p>	<p>Corpuri de apa de suprafata cu stare ecologica, potential ecologic slabe si stare chimica slaba</p> <p>Corpuri de apa de suprafata cu stare ecologica, potential ecologic bun dar stare chimica slaba</p> <p>Corpuri de apa subterana cu stare cantitativa si chimica slaba</p>	<p>Corpuri de apa de suprafata cu stare ecologica, potential ecologic moderate si stare chimica moderata</p> <p>Corpuri de apa subterana cu stare cantitativa si chimica moderata</p> <p>Corpuri de apa de suprafata cu stare ecologica, potential ecologic bun dar stare chimica slaba</p> <p>Corpuri de apa de suprafata cu stare ecologica, potential ecologic slab dar stare chimica buna</p>	<p>Corpuri de apa de suprafata cu stare ecologica, potential ecologica buna, si stare chimica buna</p> <p>Corpuri de apa subterana stare cantitativa si chimica buna</p>	<p>Daca in zona de amplasarea a lucrarilor au fost identificate zone protejate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zonele desemnate pentru captarea apelor pentru utilizarea in scop potabil; • zonele desemnate pentru protectia speciilor importante din punct de vedere economic; • corpurile de apa desemnate ca ape cu scop recreational, inclusiv arii destinate ca ape de Imbaiere; • zonele sensibile la nutrienti, inclusiv ariile desemnate ca zone vulnerabile; • zonele destinate protectiei habitatelor sau speciilor unde Intretinerea sau Imbunatatirea starii apelor este un factor important pentru protectia acestora, inclusiv zonele importante pentru Natura 2000. • Corpuri de apa de suprafata cu stare ecologica, potential ecologic foarte buna, si stare chimica buna

Studiu de Evaluare Adecvata

Factor mediu de	Clase de sensibilitate				
	Foarte mica	Mica	Moderata	Mare	Foarte mare
Aer	Aglomerari si zone in care nu se depaseste pragul inferior de evaluare pentru sanatatea populatiei si nu exista in zona activitati care ar putea conduce la cresterea nivelului de poluanti in atmosfera.	Aglomerari si zone in care nu se Inregistreaza depasiri ale concentratiilor maxime, dar valorile inregistrate se situeaza intre pragul inferior si pragul superior de evaluare pentru sanatatea populatiei.	Aglomerari si Zone in care nu se Inregistreaza depasiri ale concentratiilor maxime stabilite de Legea 104/2011 dar se inregistreaza depasiri ale pragul superior de evaluare pentru protectia sanatatii umane pentru poluantii atmosferici relevanti pentru proiectul propus.	Aglomerari si zone in care sunt depasiri ocazionale valorile concentratiilor maxime stabilite de Legea 104/2011 pentru unul sau mai multi poluanti monitorizati	Aglomerari si zone in care sunt depasiri frecvente ale valorile concentratiilor maxime stabilite de Legea 204/2011 pentru unul sau mai multi poluanti monitorizati
Zgomot	Zone naturale in care nu sunt surse de zgomot antropice	Aglomerari si zone in care nu se inregistreaza depasiri ale nivelului de zgomot pe timpul zilei si a noptii si nu exista perspectiva de a fi depasit pe termen scurt (1-3 ani)	Aglomerari si zone in care nu se inregistreaza depasiri ale nivelului de zgomot pe timpul zilei si a noptii dar exista perspectiva de a fi depasit pe termen scurt (1-3 ani)	Aglomerari si zone unde sunt depasiri ocazionale ale nivelului de zgomot pe timpul zilei si a noptii	Aglomerari si zone unde sunt depasiri frecvente ale nivelului de zgomot pe timpul zilei si a noptii
Sol/subsol	Zone industriale/puternic urbanizate Zone fara interes geologic ridicat	Terenuri utilizate pentru pascutul animalelor domestice Terenuri arabile din lugul raurilor	Terenuri agricole cu productivitate moderata (utilizate pentru culturi de cereale)	Terenuri agricole cu productivitate mare Terenuri cu livezi	Zone protejate din punct de vedere pedologic si/sau geologic Zone locuite si anexe gospodaresti
Biodiversitate	Habitat afectate de impactul antropoc (urbanizare, activitati industriale)	Terenuri agricole intens cultivate Terenuri acoperite cu vegetatie ruderala/spontana	Pajisti cu inalta valoare naturala (de exemplu pajisti importante pentru hranirea/cuibarirea unor specii de pasari) Ecosisteme semi-naturale fara valoarea conservativa ridicata (livezi, parcuri, gradini)	Arii naturale protejate la nivel local si national Zone de dezvoltare durabila din interiorul parcurilor naturale si nationale Habitat naturale de interes national, aflate in afara limitelor ariilor naturale protejate Zone unde au fost identificate specii de flora/fauna protejate la nivel national Specii de pesti protejati la nivel national Terenuri din fondul forestier national	Situri Natura 2000 – zone cu stare de conservare ridicata Zone umede RAMSAR Parcuri naturale si nationale Specii de interes comunitar Habitat naturale prioritare Paduri de protectie

Studiu de Evaluare Adecvata

Factor de mediu	Clase de sensibilitate				
	Foarte mica	Mica	Moderata	Mare	Foarte mare
Patrimoniul cultural Peisaj	Zone in care sunt prezente elemente construite abandonate/ aflate in stare de degradare	Zone cu densitate mare de constructii Zone cu peisaj natural afectat de extinderea urbanizarii/industrializarii	Zone aflate in vecinatatea monumentelor istorice si siturilor arheologice care necesita masuri speciale de protectie	Zone aflate in limita de protectie a unor monumente istorice si situri arheologice Zone naturale apreciate de locuitori	Zone cu valoare peisagistica ridicata Zone cu obiective in patrimoniul cultural incluse in patrimoniul UNESCO Zone cu arii naturale protejate
Mediul social si economic	Zone care nu au fost afectate de inundatii istorice	Zone in care alti factori externi se opun realizarii proiectului	Zone in care factorii interesati isi exprima ingrijorarea cu privire la eventuale forme de impact asupra comunitatii locale ca urmare a realizarii proiectului	Zone dependente de o anumita resursa care va fi utilizata pentru realizare proiectului si ar putea afecta comunitatea locala Zone in care proprietarii terenurilor de opun realizarii acestui proiect si considera ca le-ar fi afectata activitatea si calitatea	Zone cu riscuri la inundatii pentru infrastructura de transport Zone cu riscuri la inundatii pentru activitatile economice Zone cu riscuri la inundatii pentru suprafata de teren agricol Zone cu riscuri la inundatii pentru retelele de utilitate publica Zone cu riscului la inundatii pentru sanatate si viata Zone in care starea de sanatate a populatiei este afectata de conditiile de mediu

Studiu de Evaluare Adecvata

Pentru aprecierea magnitudii impactului s-a considerat un sistem de notare, pe culori, pe o scala de valori de la negativ semnificativ la pozitiv semnificativ, cu valori intermediare: slab si moderat astfel:

Tabel 171 - Evaluarea impactului asupra factorilor de mediu al proiectului

Magnitudinea impactului	Forate mare	Medie	Mica	Fara modificare	Mica	Medie	Foarte Mare
Semnificatia impactului	Negativ semnificativ	Negativ moderat	Negativ redus	Neutru/Incert	Pozitiv redus	Pozitiv moderat	Pozitiv semnificativ
Tipul impactului	Direct si cumulativ	Direct	Indirect	Fara impact	Indirect	Direct	Direct si cumulativ
Reversibilitatea impactului	Ireversibil	Reversibil In timp Indelungat	Momentan si reversibil	Fara impact	Impact momentan si reversibil	Reversibil In timp Indelungat	Ireversibil
Extindere temporala	Scara temporara extinsa	Dupa construire	In timpul construirii	Fara impact	In timpul construirii	Dupa construire	Scara temporara extinsa
Extindere spatia	National/ Transfrontalier	Regional (la distante >5 km)	Local (la distante <500)	Fara impact	Local (la distante <500)	Regional (la distante >5 km)	National/ transfrontalier
Durata	Permanent	Termen lung	Termen scurt/temporar	Fara impact	Termen scurt/temporar	Termen lung	Permanent
Probabilitatea de aparitie	Continuu	Probabil	Putin Probabil	Incert	Putin probabil	Probabil	Continuu
Intensitate	Mare	Medie	Mica	Fara impact	Mica	Medie	Mare
Posibilitate de diminuare	Fara	Partiala	Totala	Fara impact	Totala	Partiala	Fara
Posibilitate de monitorizare	Fara	Partiala	Totala	Fara impact	Totala	Partiala	Fara

Evaluarea impactului asupra mediului s-a realizat separat pentru fiecare din componenta relevante de mediu, in toate etapele proiectului (executie, exploatare, dezafectare).

Pentru cuantificarea efectelor s-au utilizat urmatoarele:

- Calculele privind estimare emisiilor de poluanti in atmosfera s-au efectat pe baza metodologiile de calcul EMEP/EEA:
 - In etapa de exeuctie, sursele mobile non rutiere vor fi reprezentate de utilajele si echipamentele implicate in lucrarile de constructii (excavatoare, buldozere, compactoare, incarcatoare). Emisiile generate in urma functionarii acestor surse au fost estimate utilizand metodologia de calcul EMEP/EEA – 1.A.4 Non road mobile machinery 2019, Tier1, care ia in considerare tipul si consumul de carburant utilizat si factorii de emisie corespunzatori poluantilor caracteristici (ce se regasesc in Tabelul nr. 3-1 din EMEP/EEA – 1.A.4 Non road mobile machinery).
 - Estimarea emisiilor de poluanti generate de sursele mobile rutiere s-a realizat utilizand metodologia de calcul EMEP/EEA – 1.A.3.b.i-iv Road transport 2019, Tier 1, care ia In considerare tipul de autovehicul, tipul de carburant, consumul de carburant utilizat si factorii de emisie corespunzatori poluantilor caracteristici
- Calculele privind emisiile de gaze cu efect de sera s-au efectuat in baza metodologia BEI „EIB Project Carbon Footprint Methodologies- Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations, July 2020
- Date puse la dispozitie de proiectant: localizarea spatiala a proiectului, suprafata ocupata de lucrari temporar si permanent, tipul si numarul utilajelor necesare, tipul si numarul vehiculelor grele necesare, volum de lucrari, cantitati de materiale, lucrari defrisare, volume de deseuri rezultate etc.
- Alte estimari bazate pe experienta consultantului/proiectantului din alte proiecte similare sau rezultatele altor evaluari de proiecte similare.

7.3. Dificultati intampinate

Dificultati intampinate in procesul de evaluare a impactului asupra mediului:

- Proiectul a fost pregatit pentru obtinerea finantarii prin programul Programul Operational Infrastructura Mare (POIM) 2014-2020. Acceptarea finantarii proiectului este conditionata de obtinerea acordului de mediu. Procedura de evaluare a impactului asupra mediului se realizeaza intr-o etapa in care proiectul este la faza de studiu de fezabilitate si nu sunt disponibile informatii foarte detaliate/nu sunt disponibile toate detaliile de executie pentru o evaluare a impactului asupra mediului corespunzatoare, obiectiva, cu un grad ridicat de certitudine.
- Descrierea situatiei actuale a mediului se bazeaza pe informatii existente la nivelul autoritatilor publice (APM Vaslui). Informatiile referitoare la calitatea aerului, nivelul de zgomot si emisiile de gaze cu efect de sera in zona proiectului,

- Lipsa Planurilor de management pentru toate ariile traversate sau aflate in vecinatatea obiectivelor de investitii propuse
- Lipsa obiectivelor de conservare specifice pentru toate speciile din ariile naturale protejate si necesitatea stabilirii acestora de catre ANANP

8.DESCRIEREA MASURILOR AVUTE IN VEDERE PENTRU EVITAREA, PREVENIREA, REDUCEREA SAU, DACA ESTE POSIBIL, COMPENSAREA ORICAROR EFECTE NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI IDENTIFICATE. DESCRIEREA MASURILOR DE MONITORIZARE PROPUSE

8.1. Descrierea masurilor avute in vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, daca este posibil, compensarea oricaror efecte negative semnificative asupra mediului identificate

Din analiza evaluarii efectelor proiectului asupra mediului, prezentate in cadrul capitolului 6 a acestui Raport, rezulta ca pentru evitarea aparitiei efectelor negative semnificative asupra mediului si pentru reducerea magnitudinii efectelor negative, sau pentru reducerea impactului de la moderat la nesemnificativ sunt necesare aplicarea unor masuri specifice pentru fiecare factor de mediu dar si masuri generale aplicabile tuturor formelor de impact.

Masurile de evitare/reducere propuse pentru perioada de executie sunt parte integrata din proiect, resursele financiare necesare pentru implementarea acestora regasindu-se in costurile de executie a lucrarilor estimate in studiul de fezabilitate.

Trebuie avut in vedere ca in procesul de selectie a optiunii optime (alternativa recomandata) au fost luate in considerare o serie de indicatori de evaluare a impactului asupra mediului recomandati de ghidurile POIM.

Pentru reducerea efectelor negative susceptibile de a fi semnificative s-au luat in considerare luarea unor masuri pentru evitarea sau reducerea acestora la minim pentru a nu se depasi nivelul admis prin reglementarile legislative.

Masurile avute in vedere se bazeaza pe codul bunelor practici specific lucrarilor de constructie/organizarii de santier si au tinut cont de prevederile legislative in domeniul protectiei mediului in vigoare la data elaborarii studiului, conditiile locale precum si de sensibilitatea zonei din punct de vedere a mediului.

In tabelul urmator sunt redate masurile pentru protectia mediului recomandate, pe componente ale mediului.

Tabel 172– Masuri propuse pentru evitarea si reducerea impactului asupra mediului

Factor de mediu	Cod masura	Masuri propuse	Etapa de implementare		Tip masura				Responsabil
			Executie/ dezafectare	Exploatare	Evitare	Reducere	Compesare	Monitorizare	
Apa	M1	Terenurile propuse pentru organizari de santier aferente obiectivului proiectat, se vor amplasa in afara zonelor inundabile, a zonelor de protectie din lungul albiilor minore ale cursurilor de apa si ale lucrarilor de gospodarie a apelor, definite conform prevederilor Legii Apelor nr. 107/1996 (actualizata)	x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M2	Amenajarea platformelor/spatiilor de depozitare a deseurilor rezultate astfel incat sa fie evitat contactul cu componenta hidrica. Deseurile generate vor fi gestionate corespunzator, in recipiente si spatii special destinate, pana la valorificarea/eliminarea finala prin firme autorizate; Colectarea materialelor rezultate din lucrarile de constructie si gestionarea deseurilor conform HG856/2002 si OUG 92/2021	x	x	x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat Titularul de activitate/Operatorul regional	
	M3	Alimentarea cu combustibil si lucrarile de intretinere a utilajelor se vor face in afara organizarii de santier de la operatori economici autorizati	x		x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat	
	M4	Zona santierului va fi dotata cu materiale/substante absorbante pentru interventie rapida in cazul producerii unor scurgeri accidentale cu produse petroliere sau lubrifianti si se va elabora si implementa un plan de combatere a poluarii accidentale care sa includa masuri de prevenire, combatere si interventie in cazul producerii unor poluari accidentale. In cazul producerii unei poluari accidentale in timpul executiei lucrarilor constructorul va anunta imediat A.B.A. Prut-Barlad – S.C.A. Vaslu, Garda de Mediu Comisariatul Vaslui si APM Vaslui, actionand imediat pentru eliminarea cauzelor si limitarea efectelor	x		x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat	
	M5	Inspectii tehnice periodice ale echipamentelor si utilajelor utilizate pentru realizarea lucrarilor	x		x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat	

Studiu de Evaluare Adekvata

Factor de mediu	Cod masura	Masuri propuse	Etapă de implementare		Tip masura				Responsabil
			Executie/ dezafectare	Exploatare	Evitare	Reducere	Compensare	Monitorizare	
	M6	Pentru prevenirea poluarii solului si apei subterane trebuie acordata o atentie importanta gestionarii adecvate a materialelor si substantelor utilizate in perioada de executie si dar si obligativitatea Constructorului de a evita depozitarea directa pe sol a produselor ce pot fi antrenate in circuitele biogeochimice si, mai ales, a celor de natura lichida.	x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M7	Lucrarile de excavare nu trebuie executate in conditii meteorologice extreme (ploaie, vant puternic)	x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M8	Disponerea corecta a conductelor pentru rețeaua de distributie a apei potabile pentru evitarea infiltrării apelor uzate scurse accidental din rețelele de canalizare	x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M9	Izolarea corespunzătoare a coloanei forajelor astfel încât acviferul din stratele superioare să nu constituie surse de poluare pentru acviferul de adâncime din care se captează apă	x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M10	Lucrarile propuse pe sectoarele de traversare a cursurilor de apă și a digurilor de apărare din lungul acestora se vor situa în afara zonelor de protecție definite conform Legii Apelor nr. 107/1996 (Anexa 2), cu modificările și completările ulterioare	x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M11	Lucrarile de traversare a cursurilor de apă se vor executa în perioade de ape mici, cu urmărirea permanentă a prognozei debitelor pe fiecare curs de apă traversat, fără a pune în pericol exploatarea incintelor adiacente	x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M12	Executarea gropilor de lansare și recepție pentru realizarea lucrărilor de subtraversare prin metoda forajului orizontal și orizontal dirijat, se va realiza fără a afecta prin săpătură, malurile cursurilor de apă traversate sau corpul digurilor de apărare	x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M13	Pentru sectorul de traversare a cursurilor de apă necadastrate, a viroagelor se va respecta condiția ca generatoarea superioară a teviilor de protecție să fie situată sub adâncimea minimă îngheț	x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat

Studiu de Evaluare Adecvata

Factor de mediu	Cod masura	Masuri propuse	Etapa de implementare		Tip masura				Responsabil
			Executie/ dezafectare	Exploatare	Evitare	Reducere	Compensare	Monitorizare	
	M14	Pe ambele capete ale fiecarui sector de traversare vor fi prevazute camine de vane: astfel incat sa poata fi asigurata inchiderea si izolarea acestor sectoare, in cazul in care se inregistreaza avarii ori vor fi necesare lucrari la tronsoanele respective	x	x	x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat Titularul de activitate/Operatorul regional
	M15	Pe toata perioada de realizare a lucrarilor de traversare si a gurilor de evacuare ape uzate epurate sa asigure scurgerea normala a apelor in albiile minore ale cursurilor de apa, fara a produce disfunctionalitati ce ar putea afecta terenurile riverane, iar dupa terminarea lucrarilor sa ia toate masurile necesare pentru refacerea profilului albiei minore, acolo unde aceasta a fost afectat de executia lucrarilor.	x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M16	La amplasarea lucrarilor de traversare a cursurilor de apa se va avea in vedere ca pozitionarea acestora sa se faca astfel incat, sa nu impiedice eventualele viitoare lucrari la podurile existente, inclusiv pentru recalibrarea albiei minore in zona respectiva	x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M17	Caminele de vizitare ce vor fi amplasate amonte si aval de sectorul de traversare vor fi pozitionate in afara zonelor de protectie din lungul cursului de apa, definite conform Legii Apelor nr. 107/1996, actualizata, la realizarea acestora fiind obligatoriu a se lua toate masurile necesare pentru protectie impotriva patrunderii apelor in exces ce pot inunda amplasamentele respective in perioadele de ape mari, urmarindu-se a se asigura exploatarea in siguranta a acestora	x	x	x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat Titularul de activitate/Operatorul regional
	M18	Pe toata durata executiei, precum si dupa punerea in functiune este strict interzis a se efectua deversari/descarcari de ape uzate, deseuri lichide sau solide, carburanti sau lubrifianti in ape de suprafata, subterane sau pe terenuri, ori depozitarea unor astfel de substante si deseuri in zonele de protectie ale resurselor de apa sau in zonele de protectie sanitar	x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M19	La terminarea lucrarilor se vor degaja zonele de lucru de resturile materiale rezultate in urma lucrarilor de executie sau excavare	x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat

Studiu de Evaluare Adecvata

Factor de mediu	Cod masura	Masuri propuse	Etapa de implementare		Tip masura				Responsabil
			Executie/dezafectare	Exploatare	Evitare	Reducere	Compensare	Monitorizare	
	M20	La solicitarea de autorizare a lucrarilor aferente proiectului, beneficiarul are obligatia de a prezenta Documentatia tehnica de specialitate continand date hidrogeologice pentru forajele noi ce vor fi realizate. elaborata de o societate de specialitate, care sa cuprinda studiul hidrogeologic elaborat/expertizat de Institutul National de Hidrologie si Gospodarie a Apelor, conform prevederilor legale. toate datele privind executia si definitivarea acestora (parametrii tehnici ai lucrarii, adancimet litologie, intervale de captare, etc.), rezultatele pomparilor experimentale (niveluri, denivelari. debite specifice, parametrii hidrogeologici ai acviferului), date privind exploatarea (debit exploatabili raza de influenta, denivelare la exploatare, regim de functionare), precum si rapoartele de incercare/buletine de analize fizico-chimice si bacteriologice specifice. Pe baza documentatie mai sus mentionate. Se va intocmi studiul pentru stabilirea zonelor de protectie sanitara si a perimetrului de protectie hidrogeologica, conform H.G.nr. 930/2005 si Ord. nr. 1278/2011, conform precizarilor din Referatele de expertiza hidrogeologica si a studiilor hidrogeologice emise de I.N.H.G.		x	x				Titularul de activitate/Operatorul regional
	M21	Dimensionarea retelelor de canalizare va trebui sa respecte intocmai prescriptiile tehnice de specialitate, astfel incat aceste retele sa asigure colectarea si evacuarea apelor uzate colectate de la persoanele fizice si juridice estimate a se racorda in etapa finala, de perspectiva. Apele uzate ce vor fi preluate de retelele de canalizare proiectate vor trebui sa se incadreze in limitele prevazute de H.G. nr. 188/2002 modificata si completata prin H.G. nr. 352/2005 - NTPA 002	x	x	x	x			Titularul de proiect/Operatorul regional – Proiectatul de specialitate
	M22	Mentinerea, cel putin partial, in functiune a SEAU in cazul construirii unei noi SEAU pe acelasi amplasament sau in cazul reabilitarii	x		x				Titularul de proiect/Operatorul regional
	M23	Se vor amenaja corespunzator gurile de evacuare in emisar a apelor uzate epurate, in concordanta cu prescriptiile tehnice de specialitate, astfel incat in perioada exploatarii sa nu se produca eroziuni ale	x		x	x			Titularul de proiect/Operatorul regional Proiectantul de specialitate

Studiu de Evaluare Adecvata

Factor de mediu	Cod masura	Masuri propuse	Etapa de implementare		Tip masura				Responsabil
			Executie/ dezafectare	Exploatare	Evitare	Reducere	Compensare	Monitorizare	
		malurilor sau talvegului receptorului natural. Gurile de evacuare vor fi pozitionate astfel incat evacuarea sa urmareasca directia de curgere a emisarului							Antreprenor
	M24	Testarea periodica a calitatii sursei de apa bruta (apa de suprafata sau subterana) prin analize specifice		x				x	Titularul de activitate/Operatorul regional
	M25	Masurarea si inregistrarea nivelurilor hidrodinamice si hidrostatice ale apei subterane pentru a detecta modificarile de debit si evidente ale parametrilor calitativi (la puturi/foraje)		x				x	Titularul de activitate/Operatorul regional
	M26	In cazul in care dupa punerea in functiune a statiilor de epurare proiectate nu vor putea fi atinsi parametrii de calitate avizati, beneficiarul prin proiectantul de specialitate va intreprinde demersurile necesare pentru echiparea suplimentara a statiilor de epurare. astfel incat efluentii evacuati in receptorii naturali sa nu aduca atingere starii corpurilor de apa de suprafata ori sa conduca la deteriorarea starii/potentialului ecologic al acestora.		x	x				Titularul de activitate/Operatorul regional
	M27	Monitorizarea descarcarii de ape uzate in receptori naturali – verificarea respectarii limitelor prevazuta prin NTPA001/2005 si Avizul de gospodarie a Apelor		x	x			x	Titularul de activitate/Operatorul regional
	M28	Va fi asigurata montarea aparaturii specifice pentru contorizarea volumelor de apa prelevate din sursele de suprafata si din subteran, precum si a debitelor de apa uzata epurata evacuata in emisarii naturali, conform prevederilor art. 59 din Legii Apelor nr. 107/1996, actualizata.	x	x	x				Titularul de proiect/Operatorul regional Proiectantul de specialitate Antreprenor Titularul de activitate/Operatorul regional
	M29	Monitorizarea periodica a starii de functionare a retelelor, SEAU, STAP, SEAU conform programelor de control/mentenanta ale operatorului regional pentru detectarea in timp util a disfunctionalitatilor si adoptarea masurilor necesare pentru remediere		x	x			x	Titularul de activitate/Operatorul regional
	M30	Namolurile si reziduurile rezultate din tehnologiile de epurare se vor transporta in locuri special amenajate (depozite de deseuri) autorizate, care accepta aceasta categorie de deseuri. Utilizarea namolului ca fertilizat pe terenurile agricole se va putea face doar in		x	x			x	Titularul de activitate/Operatorul regional

Studiu de Evaluare Adecvata

Factor de mediu	Cod masura	Masuri propuse	Etapa de implementare		Tip masura				Responsabil
			Executie/ dezafectare	Exploatare	Evitare	Reducere	Compensare	Monitorizare	
		conditiile si cu respectarea prevederilor Ordinului ministrului mediului si gospodaririi apelor nr. 344/2004 si doar cu avizul autoritatilor competente pentru protectia mediului - Aplicarea Strategiei privind Managementul Namolului							
	M31	Implementarea unui plan de actiune in caz de avarii care sa permita interventia rapida si remedierea urgenta a situatiilor de avarie a conductelor de transport si de distributie a apei potabile si a conductelor de transport al apelor uzate.		x		x			Titularul de activitate/Operatorul regional
	M32	Instituirea unui program de supraveghere a surselor de poluare a apelor de suprafata identificate in zonele aferente captarilor de apa. Aplicarea strategiei de gestiune a apelor uzate industriale evacuate in reseaua publica de canalizare pentru prevenirea deteriorarii aparitei unor avarii la retelele de canalizarea sau afectarea procesului de epurare in SEAU.		x	x	x		x	Titularul de activitate/Operatorul regional
	M33	Pentru monitorizarea calitatii apelor subterane din zona de influenta a statiilor de epurare, beneficiarul este obligat sa execute foraje de observatii si control (conform prevederilor art. 17, lit. d din Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare). Acestea vor fi amplasate amonte si aval de statiile de epurare pe directia de curgere a apei subterane. Indicatorii minimi de calitate ce se vor monitoriza pentru apa subterana ce va fi prelevata din forajele de observatie sunt: pH, CCO-Cr, reziduu fix/ conductivitate, amoniu, azotati, fosfati, fosfor total. Buletinele de analiza ce vor fi efectuate pe prima proba de apa prelevata din aceste foraje (imediat dupa realizarea lor) se vor transmite in copie la A.B.A. Prut-Barlad - S.G.A. Vaslui si vor constitui probe de referinta (martor).		x	x			x	Titularul de activitate/Operatorul regional
	M34	Elaborarea si implementarea unui Plan de prevenire si combatere a poluarii accidentale pentru reseaua de canalizare si SEAU. Asigurarea existentei acestui plan la nivelul agentilor economici industrial aflati in aria de acoperire a Operatorului Regional si care beneficiaza de serviciile Operatorului Regional.		x	x				Titularul de activitate/Operatorul regional

Studiu de Evaluare Adecvata

Factor de mediu	Cod masura	Masuri propuse	Etapa de implementare		Tip masura				Responsabil
			Executie/dezafectare	Exploatare	Evitare	Reducere	Compensare	Monitorizare	
	M35	Monitorizarea evacurilor provenite de la operatorii economici potentiali poluatori din raza de acoperire a operatorului cu care acesta are contract de preluare ape uzate. Aplicarea principiului Poluatorul Plateste, in cazul in care se constata depasiri ale valorilor limita prevazute prin contract/acord de preluare		x	x			x	Titularul de activitate/Operatorul regional
	M36	Inainte de inceperea executiei lucrarilor de traversare a cursurilor de apa/digurilor, precum si a gurilor de evacuare a apelor uzate epurate, beneficiarul va intocmi de comun acord cu Sistemul de Gospodaria Apelor Vaslui graficul privind executia lucrarilor, in care vor fi prevazute: perioada si durata de executie, masuri si mijloace de interventie in cazul inregistrarii unor debite de viitura pe cursurile de apa in perioada executiei lucrarilor de traversare, responsabilitati si termene de interventie	x		x				Titularul de proiect/Operatorul regional
	M37	Se vor respecta toate masurile stabilite prin avizul de gospodarie emis pentru acest proiect	x						Titularul de proiect/Operatorul regional
Aer	M38	Utilajele care vor functiona in perioada de executie vor fi in conditii bune de operare si functionare si vor respecta normele de poluare impuse prin legislatia in vigoare	x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat Titularul de activitate/Operatorul regional
	M39	Lucrarile organizarii de santier vor fi corect concepute si executate, cu dotari moderne care sa reduca emisia de noxe in aer	x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat Titularul de activitate/Operatorul regional
	M40	Activitatile care produc mult praf vor fi reduse in perioadele cu vant puternic sau se va urmari o umectare a suprafetelor	x			x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat

Studiu de Evaluare Adecvata

Factor de mediu	Cod masura	Masuri propuse	Etapa de implementare		Tip masura				Responsabil
			Executie/dezafectare	Exploatare	Evitare	Reducere	Compesare	Monitorizare	
	M41	Verificarea periodica a utilajelor si mijloacelor de transport in ceea ce priveste nivelul de emisii de monoxid de carbon si a altor gaze de esapament si punerea in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni. In acest sens, unitatile de constructii vor trebui sa se doteze cu aparatura de testare necesara si sa efectueze reviziile la utilajele si mijloacele de transport, conform instructiunilor specifice	x	x	x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat Titularul de activitate/Operatorul regional
	M42	Transportul materialelor si a pamantului in exces/materialelor de constructii pulverulente se va face cu autovehicule acoperite cu prelata	x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M43	Curatarea zilnica a cailor de acces aferente organizarii de santier si punctelor de lucru (indepartarea pamantului si a nisipului) pentru a preveni formarea prafului	x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M44	Etapizarea lucrarilor si respectarea graficului de lucru, astfel incat sa se evite suprapunerea activitatilor generatoare de noxe si cresterea nivelului de poluanti in atmosfera	x			x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M45	Reducerea inaltimii de descarcare a materialelor generatoare de emisii de particule in atmosfera	x			x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M46	Se va asigura optimizarea traseelor de transport a resurselor necesare implementarii proiectului, evitandu-se pe cat posibil zonele rezidentiale – realizarea si implementarea unui Plan de management de trafic	x			x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M47	Reducerea vitezei de circulatie pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul materialelor	x			x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M48	Oprirea motoarelor utilajelor in perioadele lungi de stationare	x			x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M49	Instituirea de proceduri pentru manipularea in siguranta a recipientelor cu clor si pentru operarea in conditii de siguranta a echipamentelor destinate clorinarii		x	x				Titularul de activitate/Operatorul regional

Studiu de Evaluare Adekvata

Factor de mediu	Cod masura	Masuri propuse	Etapa de implementare		Tip masura				Responsabil
			Executie/dezafectare	Exploatare	Evitare	Reducere	Compesare	Monitorizare	
	M50	Depozitarea namolului pe platformele acoperite prevazute prin acest proiect si valorificarea acestuia in conformitate cu solutia prevazuta in strategia privind managementul namolului Transportul namolului se va realiza in containere acoperite cu relate si evitarea pe cat posibil a traseelor care strabat zonele urbane si siturile Natura 2000.		x	x				Titularul de activitate/Operatorul regional
	M51	Controlarea procesului de epurare a apelor uzate si de tratare a namolului si monitorizarea parametrilor acestor procese		x				x	Titularul de activitate/Operatorul regional
	M52	Evitarea traversarii zonelor urbane – trasee alternative pentru transportul namolului pana la destinatia finala		x	x				Titularul de activitate/Operatorul regional
	M53	Inspectii periodice ale retelei de canalizare si ale statiilor de epurare pentru a se detecta la timp orice disfunctionalitati si adoptarea masurilor corective adecvate pentru evitarea mirosurilor neplacute/altor defectiuni		x	x			x	Titularul de activitate/Operatorul regional
	M54	Acoperirea platformelor de depozitare a namolului pentru a preintampina desprinderea unor particule fine in cazul unor vanturi puternice si pentru reducerea mirosurilor generat de astfel de stocari		x		x			Titularul de activitate/Operatorul regional
	M55	Verificari periodice si intretinerea corespunzatoare a biofiltrului de la instalatie de uscare a namolului		x	x				Titularul de activitate/Operatorul regional
	M56	Asigurarea vitezei de curgere a apei prin retele de canalizare pentru evitarea depunerilor si acumularii de substante ce pot genera mirosuri		x					Titularul de activitate/Operatorul regional
	M57	Tratarea aerului eliminat din instalatia de uscare a namolurilor in biofiltru in vederea reducerii emisiilor de praf si neutrolizarea mirosurilor		x	x				Titularul de activitate/Operatorul regional
	M58	Pentru prevenirea functionarii anormale se vor avea in vedere urmatoare:		x	x			x	Titularul de activitate/Operatorul regional

Studiu de Evaluare Adecvata

Factor de mediu	Cod masura	Masuri propuse	Etapa de implementare		Tip masura				Responsabil
			Executie/ dezafectare	Exploatare	Evitare	Reducere	Compensare	Monitorizare	
		<ul style="list-style-type: none"> monitorizarea continua a temperaturii aerului de uscare; daca valorile stabilite sunt depasite, sistemul se inchide automat si se activeaza un sistem care raceste banda cu un jet de apa. monitorizarea continua a valorilor monoxidului de carbon, concentratiei de praf mentinerea sub presiune mai mica decat presiunea atmosferica a componentelor critice pentru a elimina generarea in atmosfera a particulelor de praf si a mirosurilor; controaul automat permite mentinerea unui usor vacuum peste toate componentele uscatorului. Instalatie este prevazuta cu sisteme de protectie pentru prevenirea autoaprinderii namolului si scaparilor de gaze naturale. tot procesul de uscare este monitorizat si controlat SCADA - Se va implementa un sistem SCADA local pentru monitorizarea si controlul functionarii liniei de uscare namol care se va inchide intr-un server local separat de cel existent pentru statia de epurare. Acesta va fi amplasat in camera dispecer existenta in cadrul statiei de epurare si va avea posibilitate de transmisie a rapoartelor la un dispecer regional 							
	M59	Se propune realizarea/mentinerea de perdele de vegetatie (arbori/arbusti) in jurul amplasamentelor statiilor de tratare a apelor/gospodariilor de apa si a statiilor de pompare, acolo unde este posibil. Obiectivele de investitii avute in vedere pentru plantarea de perdele vegetale perimetrare de protectie: SEAU Barlad, SEAU Iana SEAU Murgeni, SEAU Dumesti	x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
Zgomot si vibratii	M60	Organizarea de santier se va amplasa, cu prioritate, in afara zonelor locuite si in mod obligatoriu in afara limitelor ariilor protejate	x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M61	Pentru a nu se depasi limitele de toleranta admise, utilajele si mijloacele de transport folosite vor fi supuse procesului de atestare tehnica. Se va asigura inspectia tehnica periodica	x	x		x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat

Studiu de Evaluare Adecvata

Factor de mediu	Cod masura	Masuri propuse	Etapă de implementare		Tip masura				Responsabil
			Executie/ dezafectare	Exploatare	Evitare	Reducere	Compesare	Monitorizare	
	M62	In vederea atenuarii zgomotelor si vibratiilor provenite de la utilajele de constructii si transport, se va asigura folosirea de utilaje si mijloace de transport silentioase	x	x		x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M63	Pentru reducerea nivelului de zgomot, este necesara reducerea la minimum pe zi a traficului utilajelor de constructie in apropierea zonelor locuite – realizarea si implementarea unui Plan de management al traficului	x			x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M64	Se va asigura dotarea cu panouri fonoabsorbante in situatia in care fronturile de lucru sunt in vecinatatea zonelor protejate sensibile (spitale, scoli/gradinite, alte cladiri sensibile la zgomot, parcuri, arii naturale protejate, situri Natura 2000)	x					x	Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M65	Efectuarea lucrarilor generatoare de zgomot si vibratii doar pe timpul zilei	x			x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M66	Izolarea fonica corespunzatoare a structurilor care adapostesc echipamente generatoare de zgomot (ex.statii de pompare). Asigurarea unor programe adecvate de mentenanta si intretinere.		x		x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
Sol/subsol	M67	Alimentarea cu carburanti a mijloacelor auto, schimburile de ulei, lucrarile de intretinere si reparatii ale mijloacelor auto si utilajelor, se vor realiza la statii de distributie carburanti auto si in ateliere specializate	x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M68	Depozitarea substantelor periculoase in spatii special amenajate dotate cu platforme impermeabilizate, în scopul protejării solului de scurgeri accidentale și infiltrații	x	x	x	x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M69	Evitarea ocuparii de suprafete suplimentare fata de cele prevazute prin proiect. Trenurile ocupate temporar pentru amplasarea organizarii de santier și amplasarea conductelor se vor limita numai la suprafetele necesare frontului de lucru.	x		x	x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M70	In cazul producerii unor accidente din care ar putea rezulta o contaminare a solului (de exemplu scurgeri de carburanti/uleiuri de la utilaje/vehicule), suprafata de sol afectata va fi indepartata si tratata/eliminata corespunzator	x	x		x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat

Studiu de Evaluare Adecvata

Factor de mediu	Cod masura	Masuri propuse	Etapă de implementare		Tip masura				Responsabil
			Executie/ dezafectare	Exploatare	Evitare	Reducere	Compensare	Monitorizare	
	M71	Se va respecta masura M5 de la ape.	x		x	x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M72	Terenurile ocupate temporar de organizariile de santier vor fi aduse la starea initiala, dupa finalizarea lucrarilor de executie. Se va avea in vedere la realizarea lucrarilor de refacere sa se utilizeze solul vegetal decopertat la initierea lucrarilor, pentru a păstra aceleasi calitati structurale ale acestuia dar si a permite mentinerea bancii de seminte.	x			x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M73	Stratul de sol rezultat din excavatii va fi depozitat în grămezi separate și va fi reînștalat după finalizarea lucrărilor, pentru a face posibilă reînștalarea naturală a vegetației și aducerea terenului la stare inițială. Organizarea activităților de construcție astfel încât să se realizeze o valorificare ridicată a pământului excavat dar și reducerea suprafețelor de depozitare.	x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M74	Colectarea și depozitarea temporară pe amplasamente a deșeurilor rezultate până la preluarea de către firme specializate în vederea eliminării finale sau valorificării, se va realiza în spații special amenajate dotate cu platforme impermeabilizate și recipienti adecvați. Menținerea evidentei deșeurilor generate conform HG 856/2002	x	x	x				Titularul de activitate/Operatorul regional
	M75	Întreținerea corespunzătoare și verificarea periodică a instalațiilor și echipamentelor utilizate pentru asigurarea funcționării obiectivelor în vederea eliminării posibilității de scurgere de substanțe poluante		x	x				Titularul de activitate/Operatorul regional
	M76	Verificarea cerințelor constructive pentru amplasamentul de stocare a namolului, în special în ceea ce privește impermeabilizarea platformelor de depozitare, respectarea arealelor de depozitare a namolului rezultat din epurare, a celui din curățarea rețelelor de canalizare, astfel încât să nu se producă un impact direct asupra solului.		x	x				Titularul de activitate/Operatorul regional
	M77	Toate namolurile vor fi atent monitorizate pentru respectarea condițiilor de calitate cerute prin Ordinul 344/2004. Namolul va fi		x				x	Titularul de activitate/Operatorul regional

Studiu de Evaluare Adecvata

Factor de mediu	Cod masura	Masuri propuse	Etapa de implementare		Tip masura				Responsabil
			Executie/dezafectare	Exploatare	Evitare	Reducere	Compensare	Monitorizare	
		aplicat doar pe terenurile agricole pentru care APM a emis permis de imprastiere.							
	M78	Realizarea de studii pedologice si agrochimice pentru terenurile agricole unde va fi imprastiat namolul rezultat din epurarea apelor uzate		x	x				Titularul de activitate/Operatorul regional
	M79	Imprastierea namolurilor se va realiza in conformitate cu: - "Codul de bune practici agricole pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati din surse Agricole", aprobat prin Ordinul 333/165/2021, - cu prevederile Legii apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare si ale si ale HG nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica.		x	x				Titularul de activitate/Operatorul regional
Biodiversitate	M80	Delimitarea zonelor de lucru. Inventariere/monitorizare prealabila pentru a stabili gradul de prezenta/absenta al unor eventuale specii si efective. Indivizii identificati inainte de inceperea lucrarilor vor fi mutati in habitate propice care nu vor fi afectate de lucrari	x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M81	Este interzisă depozitarea de materiale, deșeuri din construcții, precum și staționarea utilajelor în albiile cursurilor de apă	x			x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M82	Accesul utilajelor de constructie pe amplasamente se va face strict pe drumurile de acces existente. Evitarea ocuparii unor suprafete suplimentare de teren, altele decat cele analizate prin proiect	x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M83	Lucrările de subtraversare si lucrarile pentru gurile de evacuare a apei uzate ce se vor executa la nivelul cursurilor de apă sau în vecinătatea acestora se vor realiza astfel încât să nu conducă la: afectarea malurilor, modificarea substratului și a curgerii apei, modificarea semnificativă a condițiilor fizico-chimice pentru speciile acvatice.	x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M84	Realizarea etapizata a lucrarilor astfel incat impactul generat de de functionarea vehiculelor/utilajelor asupra speciilor de fauna asa fie cat mai redus. In perioadele lipsite de precipitații, se va avea in vedere activități de umectare a drumurilor de acces și a altor	x			x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat

Studiu de Evaluare Adecvata

Factor de mediu	Cod masura	Masuri propuse	Etapă de implementare		Tip masura				Responsabil
			Executie/ dezafectare	Exploatare	Evitare	Reducere	Compensare	Monitorizare	
		suprafete pe care acționează eroziunea eoliană in vederea reducerii emisiilor de particule generate de traficul/ lucrările de șantier.							
	M85	Lucrarile de decopertare, depozitare și reutilizare a stratului de sol fertil trebuie să asigure menținerea băncii de semințe și reducerea la minim a procesului de instalare a unor specii alohtone cu caracter invaziv sau potențial invazive, ce ar putea ulterior invada și acoperi cu ușurință suprafețele ocupate temporar de lucrari.	x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M86	Se interzice plantarea sau semanarea ulterioara – in scop de regenerare – a unor specii care nu sunt elementele florei locale. Reconstructia ecologica a zonelor afectate de lucrari (din diverse motive accidentale si a organizarii de santier si parcaje) se va face cu respectarea tuturor normelor legale in vigoare si cu folosirea speciilor de plante specifice zonei	x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M87	În perioada de operare se va implementa un program de control al speciilor invazive care sa includă activități de identificare a prezenței speciilor vegetale alohtone invazive, ce se dezvoltă pe suprafețele afectate lucrarile de cosntructie , și activități de eliminare a acestora prin mijloace ce nu prezintă riscuri de contaminare a apei și solului sau de afectare a vegetației naturale existente.	x		x				
	M88	Aplicarea si respectarea masurilor propuse pentru factorii de mediu aer, apa, sol si subsol, zgomot	x				x		Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M89	Evitarea pe cat posibil, a afectarii vegetatiei arboricole din zona drumurilor rutiere, in ampriza carora se vor monta conductele de apa In cazul in care este necesara indepartarea unor arbori, se recomanda inventairerea acestora, iar ulterior se va aplica un plan de replantare	x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M90	Nu vor fi colectate/capturate/ranite/ucise speciile de flora/fauna protejate din perimetrul sau din vecinatatea amplasamentelor	x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M91	Interzicerea traversarii prin albie a cursurilor de apa cu autovehicule si oprirea in vecinatatea cursurilor de apa a autovehiculelor care prezinta scurgeri de carburanti/uleiuri	x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat

Studiu de Evaluare Adecvata

Factor de mediu	Cod masura	Masuri propuse	Etapă de implementare		Tip masura				Responsabil
			Executie/ dezafectare	Exploatare	Evitare	Reducere	Compensare	Monitorizare	
	M92	Organizarile de santier nu vor fi amenajate in situri Natura 2000	x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M93	Conservarea pe cat posibil a baltilor si santurilor cu apa statatoare (habitate pentru amfibieni)	x		x	x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M94	Deteriorarea si/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihna a pasarilor salbatice, este interzisa	x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M95	Namolurile de la statiile de epurare nu se vor aplica pe suprafata siturilor Natura 2000. De asemenea nu se vor aplica pe terenurile agricole din afara limitelor siturilor Natura 2000 aflate la o distanta mai mica de 100 m fata de orice curs de apa si fata de limitele oricarei arii naturale protejate. Pentru utilizarea in agricultura vor fi respectate prevederile Ordinului 344/2004 pentru aprobarea Normelor tehnice privind protectia mediului si in special a solurilor, cand se utilizeaza namolurile de epurare in agricultura, ale ghidurilor elaborate de ICPA cu privire la ingrasamintele organice precum si alte norme tehnice aplicabile.		x	x				Titularul de activitate/Operatorul regional
	M96	Atat in perioada de executie cat si de exploatare se vor respecta toate masurile propuse pentru siturile Natura 2000	x	x	x	x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat Titularul de activitate/Operatorul regional
	M97	In faza de executie a lucrarilor, Antreprenorul va identifica solutii pentru evitarea, minimizarea pe cat posibil a suprafetelor afectate de constructii, amenajari temporare. Se vor utiliza doar drumurile de acces existente	x			x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
Peisajul si patrimoniul cultural	M98	La stabilirea traseelor retelelor se vor avea in vedere zonele de protectie ale monumentelor istorice care asigura conservarea si punera in valoare a acestora	x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat

Studiu de Evaluare Adecvata

Factor de mediu	Cod masura	Masuri propuse	Etapa de implementare		Tip masura				Responsabil
			Executie/dezafectare	Exploatare	Evitare	Reducere	Compensare	Monitorizare	
	M99	In situatia in care, in timpul derularii proiectului, se vor evidentia descoperiri arheologice intamplatoare se va anunta Directia Judeteana pentru Cultura Vaslui. Inainte de inceperea lucrarilor se va realiza diagnosticul arheologic de catre o institutie abilitata in zona de protectie a monumentelor istorice si siturilor arheologice/istorice..	x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M100	La finalizarea executiei lucrarilor, terenul va fi readus la stare initiala. Vor fi eliminate toate deseurile de pe amplasamente organizarii de santier si din zona fronturilor de lucru	x			x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M101	Colectarea, depozitarea si eliminarea corespunzatoare a deseurilor rezultate din activitatea de constructie. Evitarea acumularii si depozitarii in organizarea de santier/fronturilor de lucru pe timp indelungat a deseurilor rezultate	x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M102	Pentru eventuala plantare de arbori in zonele lucrarilor se vor utiliza exclusiv specii native, non-invazive	x			x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M103	In situatia in care, in timpul derularii proiectului, vor fi necesare interventii care sa afecteze obiective monument istoric sau se vor evidentia descoperiri arheologice intamplatoare se va anunta Directia Judeteana pentru Cultura Vaslui	x		x	x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M104	Conservarea vegetatiei in jurul amplasamentelor construite (daca exista) cat mai mult posibil, pentru a servi drept perdele vizuale	x			x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M105	Realizarea/mentinerea de perdele de vegetatie (arbori/arbusti) in jurul amplasamentelor statiilor de tratare a apelor/gospodariilor de apa si a statiilor de pompare, acolo unde este posibil	x	x		x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat Titularul de activitate/Operatorul regional
Mediu social-economic (inclusiv sanatatea populatiei)	M106	Executarea lucrarilor se va realiza cu respectarea reglementarilor in vigoare astfel incat sa se minimizeze posibilitatea generarii unui impact negativ asupra populatiei si sanatatii umane	x		x	x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M107	Pentru amplasarea/construirea/amenajarea si exploatarea obiectivelor de investitii prevazute pentru sistemele de alimentare cu	x		x				Titularul de proiect Proiectantul de specialitate

Studiu de Evaluare Adecvata

Factor de mediu	Cod masura	Masuri propuse	Etapa de implementare		Tip masura				Responsabil
			Executie/dezafectare	Exploatare	Evitare	Reducere	Compensare	Monitorizare	
		apa si infrastructura de apa uzata trebuie sa se respecte prevederile OMS 119/2015, HG930/2005 si OMS nr 275/2012.							
	M108	Pentru evitarea si reducerea impactului asupra sanatatii umane in perioada de executie/dezafectare si operare se vor implementa si respecta toate masurile propuse pentru factorii de mediu aer, apa,sol, zgomot	x	x	x	x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M109	Zonele de lucru vor fi semnalizate corespunzator cu marcaje privind limita de siguranta in perimetrul lucrarilor	x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M110	Se va interzicerea accesul in zonele de lucru pentru persoanele neautorizate	x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M111	Optimizarea traseelor utilajelor de constructie si mijloacelor de transport a materialelor, astfel incat sa fie evitate blocajele si accidente de circulatie	x		x	x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M112	Evitarea rutelor de transport prin localitati si utilizarea unor rute de ocolitoare	x		x	x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M113	Personalul care va deservi lucrarile de constructie/mentenanta va fi instruit si dotat corespunzator pentru a asigura desfasurarea etapei de constructie/mentenanta respectandu-se toate normele de sanatate si siguranta in munca	x	x	x	x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat Titularul de activitate/Operatorul regional
	M114	Monitorizarea calitatii apei in diverse puncte ale retelei de distributie a apei potabile, cu scopul aplicarii masurilor de remediere		x		x		x	Titularul de activitate/Operatorul regional
	M115	Anuntarea populatiei in cazul in care este afectata calitatea apei si aceasta devine improprie consumului		x	x				Titularul de activitate/Operatorul regional
	M116	Promovarea reducerii consumului de apa si a risipei		x	x	x			Titularul de activitate/Operatorul regional
	M117	Masuri pentru asigurarea necesarului de apa pentru populatie, in regim continuu, realizarea de rezervare care sa asigure volumul de avarie in conformitate cu standardele in vigoare		x		x			Titularul de activitate/Operatorul regional

Studiu de Evaluare Adekvata

Factor de mediu	Cod masura	Masuri propuse	Etapa de implementare		Tip masura				Responsabil
			Executie/ dezafectare	Exploatare	Evitare	Reducere	Compesare	Monitorizare	
	M118	Titularul activitatii ia toate masurile necesare pentru reducerea emisiilor de miros astfel incat disconfortul olfactiv sa nu afecteze sanatatea populatiei si mediul inconjurator.		x		x	x		Titularul de activitate/Operatorul regional
	M119	Relizarea si implementarea unui plan de siguranta a apei conform reglementarilor legislative		x		x			Titularul de activitate/Operatorul regional
Toti factorii de mediu	M120	Elaborarea si implementarea in perioada de executie si operare a unui Plan de prevenire si combatere poluari accidentale care sa includa o identificare a zona unde s-ar putea produce o poluare, poluantul care se genereaza, masuri propuse pentru prevenirea si controlul poluarii, responsabili desemnati, resurse necesare	x	x	x	x		x	Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat Titularul de activitate/Operatorul regional
	M121	Elaborarea si implementarea in perioada de executie a unui plan de mangement al deseurilor care sa sa includa masuri care sa asigure atingerea obiectivului de valorificare a deseurilor rezultate din lucrarile de constructii/demolori	x		x	x		x	Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M122	Constructorul va întocmi un Plan de management de mediu și va asigura monitorizarea Planului pe perioada de realizare a investițiilor, respectiv respectarea măsurilor de prevenire și reducere a poluării factorilor de mediu. Planul va include condițiile de realizare a investiției prevăzute în actul de reglementare emis de Agenția pentru Protecția Mediului Vaslui, precum și condițiile din avizele emise pentru proiect și legislația în vigoare aplicabilă.	x		x	x		x	

Studiu de Evaluare Adecvata

Masuri stabilite prin Avizul de Gospodarire a Apelor nr.34/2021 emis de ABA Prut Barlad

- In cazul aparitiei unor modificari semnificative ale solutiilor tehnice in etapa de elaborare a proiectului tehnic/detaliilor de executie ori pe parcursul executiei lucrarilor, acestea vor fi aduse la cunostinta emitentului prezentului act de reglementare, pentru stabilirea oportunitatii ori necesitatii modificarii avizului de gospodarire a apelor sau emiterii unui nou aviz, dupa caz.
- Inainte de inceperea executiei lucrarilor de subtraversare a digurilor de aparare impotriva inundatiilor in lungul albiilor cursurilor de apa cu conductele de apa si/sau apa uzata Beneficiarul va solicita la A.B.A. Prut-Barlad emiterea Permisului de trecere, in baza unei documentatii tehnice intocmite de o unitate atestata de autoritatea publica centrala in domeniul apelor, elaborate conform Indrumarului tehnic pentru proiectarea si realizarea lucrarilor de traversare, a lucrarilor de gospodarire a apelor cu rol de aparare impotriva inundatiilor, aprobat prin Ordinul M.M.P. nr. 3404/2012.
- Beneficiarul va solicita punctul de vedere al Companiei Nationale de Administrare a Infrastructurii Rutiere SA Bucuresti, cu privire la corelarea lucrarilor propuse in zona de traversare a Raului Barlad (conducta aductiune) cu lucrarile promovate de catre C.N.A.I.R. Bucuresti prin proiectul "Varianta de ocolire Barlad", aflat in curs de executie, precum si corelarea cu lucrarile promovate de catre C.N.A.I.R. Iasi prin proiectul "Varianta de ocolire Vaslui" aflat in promovare.
- Proiectantul lucrarilor va trebui sa asigure corelarea stricta a lucrarilor ce fac obiectul prezentului act de reglementare cu lucrarile existente si reglementate prin autorizatiile de gospodarire a apelor emise de A.B.A. Prut-Barlad si S.G.A. Vaslui, precum si cu lucrarile in curs de aprobare/executie care au fost promovate de catre UAT-urile sau operatorul zonal si reglementate prin avizele de gospodarire a apelor emise de A.B.A. Prut-Barlad si SGA Vaslui. Rețele de canalizare proiectate vor trebui realizate pe zonele care au fost prevazute cu rețelele de distributie a apei.
- Beneficiarul are obligatia sa notifice in scris Administratia Bazinala de A.B.A. Prut-Barlad si S.G.A. Vaslui inceperea lucrarilor de executie a forajelor pentru alimentarea cu apa a localitatilor prezentate in aviz si sa urmareasca executia forajelor pe tot parcursul realizarii acestora. La terminarea lucrarilor de executie a fiecarui foraj, beneficiarul va solicita executantului acestuia intocmirea fisei de inventariere, conform anexei 1.c la Ordinul M.A.P. nr. 891/2019 si va preda cate un exemplar (in copie) la S.G.A. Vaslui.
- Echipamentul de pompare care se va instala la fiecare put forat va fi astfel ales incat debitul pompei sa fie corelat strict cu debitul optim de exploatare rezultat in urma pomparilor experimentale efectuate dupa executia forajelor. Este interzis a se monta instalatii de pompare cu debitul mai mare fata de cel optim de exploatare, pentru a evita fortarea acviferelor si innisiparea forajelor.
- Executia forajelor se va realiza de catre firme specializate, iar in perioada executiei lucrarilor vor trebui respectate intocmai prevederile referatelor hidrogeologice de expertiza si a studiilor hidrogeologice preliminare emise de I.N.H.G.A.
- Pentru fronturile de captare apa din sursa subterana care vor fi trecute in conservare, detinatorul acestora are obligatia de a prezenta la A.B.A. Prut-Barlad si S.G.A. Vaslui, inainte de inceperea lucrarilor, un Program de conservare a acestora.
- Inainte de inceperea lucrarilor de inchidere/demolare a puturilor locale/fronturi de captare apa, detinatorul acestora are obligatia parcurgerii procedurii de avizare din punct de vedere al gospodaririi apelor pentru lucrarile de inchidere/demolare si de refacere a conditiilor initiale, in baza unei documentatii tehnice de fundamentare intocmita in conformitate cu prevederile Ordinului nr. 828/2019. De asemenea, in conformitate cu prevederile H.G. nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica, art. 41, aln. (1): in situatia restrangerii sau incetarii functionarii unor lucrari existente de captare a apelor subterane, abandonarea acestora se va face numai dupa inchiderea lor conform prevederilor legale, pentru a se evita utilizarea acestor lucrari la evacuarea de reziduuri in subteran si pentru a se reface continuitatea acviferului.

Studiu de Evaluare Adekvata

- Apa bruta ce va fi prelevata din sursa subterana in vederea asigurarii necesarului pentru sistemele de alimentare cu apa ale populatiei, va trebui sa fie tratata prin intermediul instalatiilor specifice, astfel incat sa se realizeze corectarea valorilor indicatorilor de calitate care sunt necorespunzatori, daca va fi cazul, pana la incadrarea acestora in limitele de potabilitate, conform prevederilor legale aflate in vigoare.
- In cazul in care sursele propuse nu vor putea asigura necesarul de apa estimat, beneficiarul va intreprinde demersurile necesare pentru indentificarea unor surse suplimentare celor propuse si reglementarii acestora.
- La solicitarea de autorizare a lucrarilor aferente proiectului, beneficiarul are obligatia de a prezenta Documentatia tehnica de specialitate continand date hidrogeologice pentru forajele noi ce vor fi realizate, elaborata de o societate de specialitate, care sa cuprinda studiul hidrogeologic elaborat/expertizat de Institutul National de Hidrologie si Gospodarire a Apelor, conform prevederilor legale, toate datele privind executia si definitivarea acestora (parametrii tehnici ai lucrarii, adancimet litologie, intervale de captare, etc.), rezultatele pomparilor experimentale (niveluri, denivelari, debite specifice, parametrii hidrogeologici ai acviferului), date privind exploatarea (debit exploatabil, raza de influenta, denivelare la exploatare, regim de functionare), precum si rapoartele de incercare/buletine de analize fizico-chimice si bacteriologice specifice. Pe baza documentatiei mai sus mentionate, se va intocmi studiul pentru stabilirea zonelor de protectie sanitara si a perimetrului de protectie hidrogeologica, conform H.G.nr. 930/2005 si Ord. nr. 1278/2011, conform precizarilor din Referatele de expertiza hidrogeologica si a studiilor hidrogeologice emise de I.N.H.G.A.
- Se vor institui si executa zone de protectie sanitara in jurul surselor de captare a apei, a constructiilor si instalatiilor aferente sistemului de alimentare cu apa, conform prevederilor HGR nr. 930/2005 si ale Ordinului nr. 1278/20.04.2011 al Ministrului Mediului si Padurilor pentru aprobarea Instructiunilor privind delimitarea zonelor de protectie sanitara si a perimetrelor de protectie hidrogeologica (publicat in Monitorul Oficial nr. 334/13.05.2011). Responsabilitatea instituirii la teren si asigurarii conditiilor specifice acestor zone revin atat beneficiarului lucrarilor propuse, cat si proiectantului de specialitate (prin implementarea recomandarilor INHGA).
- Proiectantul statiilor de epurare (noi si extinderi), este responsabil pentru echiparea corespunzatoare a acestora, astfel incat sa poate fi asigurata atingerea parametrilor de calitate reglementati pentru efluentul fiecărei statii de epurare proiectate, corespunzator fiecărei etape de dezvoltare (actuala/perspectiva), pana la atingerea gradului maxim de racordare al populatiei raportat la numarul de locuitori echivalenti pentru care s-a proiectat statia.
- In cazul in care dupa punerea in functiune a statiilor de epurare proiectate nu vor putea fi atinsi parametrii de calitate avizati, beneficiarul prin proiectantul de specialitate va intreprinde demersurile necesare pentru echiparea suplimentara a statiilor de epurare, astfel incat efluentii evacuati in receptorii naturali sa nu aduca atingere starii corpurilor de apa de suprafata ori sa conduca la deteriorarea starii/potentialului ecologic al acestora.
- Statiile de epurare ce vor fi realizate vor trebui sa detina agrementele tehnice emise de Comisia de Agrement Tehnic in Constructii din cadrul Ministerului Dezvoltarii, Lucrarilor Publice si Administratiei sau in statele Uniunii Europene; echiparea statiilor de epurare va trebui sa fie corespunzatoare cerintelor actuale, astfel incat sa poate fi asigurata atingerea parametrilor de calitate ai efluentului fiecărei statii de epurare, in concordanta cu prevederile actului de reglementare.
- Capacitatea elementelor componente aferente fiecărei statii de epurare vor trebui prevazute in concordanta cu normativele tehnice specifice acestor categorii de obiective, in stransa corelare cu debitele de ape uzate corespunzatoare fiecărei etape de dezvoltare a obiectivului, astfel incat efluentul statiei, la evacuarea in emisarul natural, sa se incadreze in limitele avizate.
- Dupa implementarea investitiei, beneficiarul va actiona astfel incat gradul de racordare al populatiei la statiile de epurare propuse (noi si extinse), sa atinga debitul minim necesar, respectiv gradul de incarcare necesar demararii proceselor de epurare, pentru punerea in functiune a acestor statii.

- Dimensionarea rețelor de canalizare va trebui să respecte întocmai prescripțiile tehnice de specialitate, astfel încât aceste rețele să asigure colectarea și evacuarea apelor uzate rezultate de la persoanele fizice și juridice estimate a se racorda în etapa finală, de perspectivă. Apele uzate ce vor fi preluate de rețelele de canalizare proiectate vor trebui să se încadreze în limitele prevăzute de H.G. nr. 188/2002 modificată și completată prin H.G. nr. 352/2005 - NTPA 002.
- Se vor amenaja corespunzător gurile de evacuare în emisar a apelor uzate epurate, în concordanță cu prescripțiile tehnice de specialitate, astfel încât în perioada exploatării să nu se producă eroziuni ale malurilor sau talvegului receptorului natural. Gurile de evacuare vor fi poziționate astfel încât evacuarea să urmărească direcția de curgere a emisarului.
- Evacuarea apelor uzate prin by-pass se va realiza printr-o conductă dimensionată în concordanță cu debitele aferente capacităților proiectate. Vor trebui asigurate condițiile tehnice necesare pentru a fi menținut în permanentă închis accesul apelor uzate prin conductă de by-pass, pentru împiedicarea evacuarilor necontrolate ale apelor uzate pe conductă de by-pass și eliminarea oricărei posibilități de descărcare directă a apelor uzate neepurate în cursul de apă receptor. Dirijarea apelor uzate neepurate direct în receptor se va face numai în situații deosebite, după solicitarea și obținerea acceptului S. G.A. Vaslui. După montarea vanei de închidere a conductei de by-pass va fi solicitată în scris la S.G.A. Vaslui sigilarea acesteia.
- Namolurile și reziduurile rezultate din tehnologiile de epurare se vor transporta în locuri special amenajate (depozite de deseuri) autorizate, care acceptă această categorie de deseuri. Utilizarea namolului ca îngrășământ natural pe terenurile agricole se va putea face doar în condițiile și cu respectarea prevederilor Ordinului ministrului mediului și gospodării apelor nr. 344/2004 și doar cu avizul autorităților competente.
- Proiectantul lucrărilor va avea în vedere amenajarea corespunzătoare platformelor de stocare temporară a namolului deshidratat în vederea prevenirii poluării directe sau indirecte a solului și a apelor subterane.
- Permeatul rezultat de la spălarea filtrelor componente ale treptei de epurare avansate, se va reintroduce în fluxul tehnologic al stațiilor de epurare mecano-biologice.
- Apele pluviale/meteorice nu se vor deversa în rețelele publice de canalizare menajeră proiectată.
- La intersecția rețelei de canalizare proiectate cu rețeaua de aducțiune și distribuție a apei potabile se vor respecta prevederile normelor tehnice specifice, astfel încât să nu poată fi afectată în nici un fel calitatea apei din rețeaua de distribuție a apei potabile.
- Va fi asigurată montarea aparatului specific pentru contorizarea volumelor de apă prelevate din sursele de suprafață și din subteran, precum și a debitelor de apă uzată epurată evacuată în emisarii naturali, conform prevederilor art. 59 din Legea Apelor nr. 107/1996, actualizată.
- Pentru monitorizarea calității apelor subterane din zona de influență a stațiilor de epurare, beneficiarul este obligat să execute foraje de observații și control (conform prevederilor art. 17, lit. d din Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare). Acestea vor fi amplasate amonte și aval de stațiile de epurare pe direcția de curgere a apei subterane. Indicatorii minimi de calitate ce se vor monitoriza pentru apă subterană ce va fi prelevată din forajele de observație sunt: pH, CCO-Cr, reziduu fix/conductivitate, amoniu, azotați, fosfați, fosfor total. Buletinele de analiză ce vor fi efectuate pe prima probă de apă prelevată din aceste foraje (imediat după realizarea lor) se vor transmite în copie la A.B.A. Prut-Barlad – S.G.A. Vaslui și vor constitui probe de referință (martor).
- La dezafectarea obiectelor componente ale stațiilor de epurare Murgeni și Falciu, precum și a altor obiecte componente ale sistemelor de alimentare cu apă/canalizare apă uzată, beneficiarul prin intermediul constructorului va lua toate măsurile necesare pentru protecția factorilor de mediu și se vor respecta toate normele specifice cerute de legislația în vigoare.
- Înainte de începerea execuției lucrărilor de traversare a cursurilor de apă/digurilor, precum și a gurilor de evacuare a apelor uzate epurate, beneficiarul va întocmi de comun acord cu Sistemul de Gospodărirea Apelor Vaslui graficul privind execuția lucrărilor, în care vor fi prevăzute: perioada și durata de execuție, măsuri și mijloace de intervenție în cazul

inregistrarii unor debite de viitura pe cursurile de apa in perioada executiei lucrarilor de traversare, responsabilitati si termene de interventie.

- Inainte de inceperea executiei lucrarilor, cat si dupa finalizarea lor, se vor incheia intre reprezentantii S.G.A. Vaslui si cei ai beneficiarului procese verbale privind starea tehnica a albiilor, malurilor si digurilor de aparare ale cursurilor de apa, pe sectoarele aferente lucrarilor de traversare cu traseele conductelor de alimentare cu apa si canalizare apa uzata.
- Titularul investitiei are obligatia ca prin implementarea proiectului ce face obiectul prezentului act de reglementare sa nu aduca atingere scopului pentru care au fost realizate digurile de aparare impotriva inundatiilor din lungul cursurilor de apa. Pe toata perioada de executie a lucrarilor, dar si ulterior in perioada exploatarei obiectivului proiectat va trebui sa fie asigurata continuitatea liniei de aparare impotriva inundatiilor si sa nu modifice profilul albiilor minore ale cursurilor de apa in sectoarele de traversare.
- Lucrarile propuse pe sectoarele de traversare a cursurilor de apa si a digurilor de aparare din lungul acestora se vor situa in afara zonelor de protectie definite conform Legii Apelor nr. 107/1996 (Anexa 2), cu modificarile si completarile ulterioare
- Lucrarile de traversare a cursurilor de apa se vor executa in perioade de ape mici, cu urmarirea permanenta a prognozei debitelor pe fiecare curs de apa traversat, fara a pune in pericol exploatarea incintelor adiacente.
- Executarea gropilor de lansare si receptie pentru realizarea lucrarilor de subtraversare prin metoda forajului orizontal si orizontal dirijat, se va realiza fara a afecta prin sapatura, malurile cursurilor de apa traversate sau corpul digurilor de aparare.
- Pentru sectorul de traversare a cursurilor de apa necadastrate, a viroagelor, se va respecta conditia ca generatoarea superioara a tevii de protectie sa fie situata sub adancimea minima inghet.
- Pe ambele capete ale fiecarui sector de traversare vor fi prevazute camine de vane: astfel incat sa poata fi asigurata inchiderea si izolarea acestor sectoare, in cazul in care se inregistreaza avarii ori vor fi necesare lucrari la tronsoanele respective.
- Beneficiarul avizului are obligatia de a solicita executantului ca pe toata perioada de realizare a lucrarilor de traversare si a gurilor de evacuare ape uzate epurate sa asigure scurgerea normala a apelor in albiile minore ale cursurilor de apa, fara a produce disfunctionalitati ce ar putea afecta terenurile riverane, iar dupa terminarea lucrarilor sa ia toate masurile necesare pentru refacerea profilului albiei minore, acolo unde aceasta a fost afectat de executia lucrarilor.
- Executantul lucrarilor este direct raspunzator de eventualele efecte negative produse asupra digurilor de aparare, a albiei si malurilor cursurilor de apa, daca acestea apar ca urmare a executiei necorespunzatoare a lucrarilor proiectate pe sectorul de traversare ori in zonele adiacente acestuia.
- Pentru ca pozitia fiecarei subtraversari sa poata fi identificata, acestea vor fi marcate in teren prin cate doua borne de beton, inscriptionate corespunzator, dispuse pe traseul conductei, amplasate pe fiecare mal al cursului de apa traversat (la limita zonei de protectie din lungul albiei minore), iar pe sectoarele de traversare a digurilor de aparare impotriva inundatiilor, se va monta o borna la coronamentul lucrarii de gospodarie a apelor cu rol de aparare, iar alta in interiorul zonei aparate, langa piciorul taluzului, conform prevederilor Ordinului nr. 3404/2012.
- La amplasarea lucrarilor de traversare a cursurilor de apa se va avea in vedere ca pozitionarea acestora sa se faca astfel incat, sa nu impiedice eventualele viitoare lucrari la podurile existente, inclusiv pentru recalibrarea albiei minore in zona respectiva, in vederea implementarii Strategiei nationale de management al riscului la inundatii pe termen mediu si lung aprobata prin Hotararii Guvernului nr. 846/2010, precum si din necesitatea conformarii cu prevederile art. 33-alin.6A 1) din Legea Apelor nr. 107/1996 (actualizata), potrivit caruia proprietarii/administratorii lucrarilor ingineresti de arta (poduri) sunt obligati sa asigure sectiunea optima de scurgere a apelor, in limita a doua lungimi ale lucrarii de arta (poduri) in albia majora in amonte si in limita unei lungimi a lucrarii de arta (poduri) in albia minora aval. Pentru asigurarea corelarii lucrarilor propuse cu lucrarile de arta existente,

beneficiarul are obligatia solicitarii punctului de vedere de la administratorul fiecarui pod din zonele adiacente traversarilor, daca este cazul, si respectarea conditiilor impuse de acesta.

- Caminele de vizitare ce vor fi amplasate amonte si aval de sectorul de traversare vor fi pozitionate in afara zonelor de protectie din lungul cursului de apa, definite conform Legii Apelor nr. 107/1996, actualizata, la realizarea acestora fiind obligatoriu a se lua toate masurile necesare pentru protectie impotriva patrunderii apelor in exces ce pot inunda amplasamentele respective in perioadele de ape mari, urmarindu-se a se asigura exploatarea in siguranta a acestora.
- In cazul in care traseul retelelor de alimentare/canalizare propuse subtraverseaza canale de desecare, este necesara solicitarea si obtinerea acordului ANIF pentru subtraversarea acestora, cu respectarea conditiilor ce vor fi impuse de detinatorul/administratorul acestora.
- Proiectantul lucrarilor este responsabil pentru realizarea lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor pentru obiectivele pentru care s-a obtinut avize de amplasament (fronturi captare, statii de epurare) emise de A.B.A. Prut-Barlad.
- Beneficiarul si executantul lucrarilor, au obligatia sa urmareasca in permanenta lucrarile de executie prevazute in documentatia tehnica de fundamentare, pe tot parcursul realizarii acestora.
- Pe toata durata executiei, precum si dupa punerea in functiune este strict interzis a se efectua deversari/descarcari de ape uzate, deseuri lichide sau solide, carburanti sau lubrifianti in ape de suprafata, subterane sau pe terenuri, ori depozitarea unor astfel de substante si deseuri in zonele de protectie ale resurselor de apa sau in zonele de protectie sanitara stabilite conform HG nr. 930/2005.
- La terminarea lucrarilor se vor degaja zonele de lucru de resturile materiale rezultate in urma lucrarilor de executie sau excavare.
- Constructorul va lua toate masurile necesare pentru prevenirea si combaterea poluarii accidentale, in special cu produse petroliere, care ar putea sa apara ca urmare a exploatarei utilajelor tehnologice. In cazul inregistrarii unei poluari accidentale intreaga raspundere din punct de vedere al depoluarii zonei si suportarii eventualelor costuri revine poluatorului.
- Beneficiarul si constructorul sunt responsabili pentru asigurarea mijloacelor si masurilor de interventie operativa, pe toata perioada de executie, in cazul inregistrarii unor fenomene neprevazute (accidente, fenomene hidrometeorologice periculoase etc.)
- In cazul producerii unei poluari accidentale in timpul executiei lucrarilor constructorul va anunta imediat A.B.A. Prut-Barlad — S.G.A. Vaslui, actionand imediat pentru eliminarea cauzelor si limitarea efectelor.
- Terenurile propuse pentru organizarea de santier aferente obiectivului proiectat, se vor amplasa in afara zonelor inundabile, a zonelor de protectie din lungul albiilor minore ale cursurilor de apa si ale lucrarilor de gospodarie a apelor, definite conform prevederilor Legii Apelor nr. 107/1996 (actualizata). Apele uzate rezultate de la spalarea utilajelor vor trebui colectate in bazine etanse, vidanjabile.
- Beneficiarul va informa publicul privind intentia sa referitoare la investitia propusa conform prevederilor Ordinului M.M.G.A. nr. 1044/2005 pentru aprobarea Procedurii privind consultarea utilizatorilor de apa, riveranilor si publicului la luarea deciziilor in domeniul gospodarii apelor.

Tabel 173 Masuri propuse pentru ariile naturale protejate

Categoria masurii	Cod masura	Masura propusa	Tip masura	Etapa de implementare				Formele de impact pentru care se aplica				Responsabil
			Evitare	Executie	Exploatare	Dezafectare	Toate formele de impact	Pierderi de habitate	Fragmentare habitate	Perturbarea activitatii speciilor	Reducerea efectivelor populationale	
Masuri generale	M123	Efectuare de instruirii pentru tot personalul implicat in executia lucrarilor cu privire la problemele generale de mediu, protectia habitatelor si speciilor protejate si masuri de reducere a impacturilor. Se va acorda o atentie sporita problemelor privind interzicerea colectarii de plante si animale sau ranirea si omorarea deliberata a exemplarelor de fauna si aspectelor privind depozitatea temporara a pamantului excavat (atat in perioada de executie cat si in perioada de exploatare cand se fac interventii in zona), eliminarea pamantului in exces si a deseurilor din constructii in afara culoarului de lucru, respectiv in siturile Natura 2000;	x	x	x	x		x		x	x	Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat Titular de activitate
	M124	Evitarea amplasarii organizarii de santier in interiorul si vecinatatea siturilor Natura 2000;	x	x		x		x	x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M125	In zona siturilor Natura 2000 se va evita derularea lucrarilor de executie in perioadele ploioase pentru a reduce gradul de afectare a vegetatiei, de compactare a solului si de antrenare a semintelor de specii alohtone invazive;	x	x		x		x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M126	Se va asigura optimizarea traseelor de transport al materialelor, angajatilor si deseurilor, evitandu-se pe	x	x	x	x			x	x		Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat

Studiu de Evaluare Adecvata

Categoria masurii	Cod masura	Masura propusa	Tip masura	Etapă de implementare				Formele de impact pentru care se aplica				Responsabil
			Evitare	Executie	Exploatare	Dezafectare	Toate formele de impact	Pierderi de habitate	Fragmentare habitate	Perturbarea activitatii speciilor	Reducerea efectivelor populationale	
		cat posibil utilizarea traseelor care se suprapun cu suprafetele naturale din siturile Natura 2000;										Titular de activitate
	M127	Transportul materialelor si al pamantului in exces/materialelor de constructii pulverulente se va face cu autovehicule acoperite cu prelate; Se va diminua la minim inaltimea de descarcare a materialelor care pot genera emisii de particule;	x	x		x						Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M128	Se vor utiliza pe cat posibil drumurile existente si se va limita viteza vehiculelor dupa cum urmeaza: maximum 30 km/h pe drumurile de exploatare si maximum 50 km/h pe drumuri asfaltate din interiorul siturilor Natura 2000. Se vor evita orice deplasari in afara drumurilor existente sau a culoarului de lucru in interiorul siturilor Natura 2000. Accesul se recomanda a fi realizat dinspre carosabil, iar depozitarea materialelor de constructie si stationarea utilajelor se vor realiza fara afectarea unor suprafete suplimentare culoarului de lucru, in situri;	x	x		x				x	x	Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M129	In cazul aparitiei unei poluari accidentale datorata unor scurgeri de substante petroliere de la utilajele utilizate in constructie, constructorul va avea prevazute toate masurile de interventie la fata locului si dotarile necesare; In cazul unei contaminari a solului, suprafetele afectate vor fi imediat curatate, iar portiunea afectata va fi indepartata si tratata/eliminată in functie de tipul de contaminare conform prevederilor normelor legislative in vigoare;	x	x	x	x						Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat Titular de activitate

Studiu de Evaluare Adecvata

Categoria masurii	Cod masura	Masura propusa	Tip masura	Etapa de implementare				Formele de impact pentru care se aplica				Responsabil
			Evitare	Executie	Exploatare	Dezafectare	Toate formele de impact	Pierderi de habitate	Fragmentare habitate	Perturbarea activitatii speciilor	Reducerea efectivelor populationale	
	M130	Pamantul rezultat din sapatura se va depozita pe marginea transeelor, in asa fel incat sa nu se permita dispersarea pamantului pe terenul invecinat. Deseurile rezultate nu se vor depozita pe teritoriul siturilor Natura 2000; Se recomanda ca solul decopertat si excavat sa fie depozitat in imediata apropiere a santurilor de pozare a conductelor si reutilizat la efectuarea umpluturilor. Operatiunile de sapare si umplere se vor desfasura in intervale reduse de timp, astfel incat capacitatea productiva a solului excavat sa nu fie diminuata semnificativ si sa fie redus riscul de colonizare cu specii ruderales si/sau alohtone, invazive;	x	x	x	x		x	x	x		Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat Titular de activitate
	M131	Terenul afectat de sapaturi va fi refacut prin nivelarea si inlaturarea surplusului de pamant si aducerea la starea initiala;	x	x	x	x			x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat Titular de activitate
	M132	Se vor consulta administratorii Siturilor Natura 2000 cu privire la lista speciilor utilizate pentru inierbare/refacerea zonelor afectate de lucrari, dupa caz, pentru a preveni introducerea speciilor alohtone invazive;	x	x	x	x				x		Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat Titular de activitate
	M133	Informarea, in scris, a administratorilor Ariilor protejate ori de cate ori exista o schimbare de fond a datelor care au stat la baza eliberarii avizelor acestora;	x	x	x	x	x					Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat Titular de activitate
	M134	Lucrarile se vor desfasura etapizat (din aproape in aproape), iar materialul rezultat (resturi vegetale, sol excavat) va fi depozitat in afara limitelor sitului. Se recomanda mentinerea traseului santului de pozare la	x	x		x	x					Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat

Studiu de Evaluare Adecvata

Categoria masurii	Cod masura	Masura propusa	Tip masura	Etapa de implementare				Formele de impact pentru care se aplica				Responsabil
			Evitare	Executie	Exploatare	Dezafectare	Toate formele de impact	Pierderi de habitate	Fragmentare habitate	Perturbarea activitatii speciilor	Reducerea efectivelor populationale	
		distanța minim posibilă față de drum, astfel încât să se poată reduce cât mai mult posibil numărul de exemplare de arbuști afectați de realizarea lucrărilor (prin vătămarea sistemului radicular);										
	M135	În măsură în care va fi necesară utilizarea unui surplus de sol, în etapa de refacere a terenurilor afectate, se va evita utilizarea unui sol adus din alte zone decât cele în care au fost realizate lucrările de execuție/intervenție, pentru a nu favoriza instalarea unor specii de plante cu impact negativ (specii ruderaționale sau specii alohtone invazive);	x	x	x	x	x					Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat Titular de activitate
	M136	La pozarea conductelor, se recomandă menținerea culoarului de lucru, astfel încât să nu fie depășite zonele destinate lucrărilor de construcție (să nu fie depășite distanțe mai mari de 4,5 m față de axul santului de pozare pentru rețele canalizare și 3 m pentru rețelele de apă), pe toată lungimea traseului, pentru a asigura protejarea vegetației din zonele limitrofe lucrărilor;	x	x		x		x	x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M137	De asemenea, deseuri, pământul excavat, cât și materialele necesare efectuării lucrărilor de montare a conductelor nu se vor stoca, nici măcar temporar, pe pământurile din situri, aflate în vecinătatea amplasamentului;	x	x		x		x	x	x	x	Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M138	Constructorul va anunța Administratorul sitului în scris, cu 2 săptămâni înainte, data la care încep lucrările pe tronsonul respectiv;	x	x		x	x					Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat

Studiu de Evaluare Adekvată

Categoria masurii	Cod masura	Masura propusa	Tip masura	Etapa de implementare				Formele de impact pentru care se aplica				Responsabil
			Evitare	Executie	Exploatare	Dezafectare	Toate formele de impact	Pierderi de habitate	Fragmentare habitate	Perturbarea activitatii speciilor	Reducerea efectivelor populationale	
	M139	Aplicarea de masuri pentru redectarea si prevenirea producerii poluarii fonice pe durata perioadei de constructie;	x	x		x				x		Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M140	Se va asigura prevenirea producerii scurgerilor de lichide (carburant, uleiuri, lubrifianti etc.) prin verificarea periodica a starii tehnice a utilajelor;	x		x	x	x					Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M141	Practicarea sapaturii manuale in zonele vulnerabile (zonele din cadrul siturilor Natura 2000 unde sapatura mecanizata ar conduce la degradarea habitatelor)	x	x		x	x					Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M142	Deseurile din constructie vor fi depozitate direct in containere si transportate la depozitul de deseuri autorizat; este strict interzisa depozitarea deseuri pe malurile raurilor, in cadrul sau vecinatatea siturilor Natura 2000;	x	x		x	x					Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M143	Orice incident semnalat pe perioada realizarii proiectului care ar putea avea un impact asupra factorilor de mediu, mai ales asupra biodiversitatii, va fi anuntat la autoritatile responsabile (APM, GNM și Administratorul siturilor - ANANP) in timpul cel mai scurt posibil.	x	x		x	x					Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
Masuri specifice	Habitat si plante											
	M144	Evitarea depozitarii materialelor de constructii in cadrul siturilor si in vecinatatea acestora;	x	x		x		x	x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M145	Se interzice afectarea de catre infrastructura temporara, creata in perioada de desfasurare a proiectului, a altor suprafete decat cele pentru care a fost intocmit prezentul proiect;	x	x		x		x	x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat

Studiu de Evaluare Adecvata

Categoria masurii	Cod masura	Masura propusa	Tip masura	Etapă de implementare				Formele de impact pentru care se aplica				Responsabil
			Evitare	Executie	Exploatare	Dezafectare	Toate formele de impact	Pierderi de habitate	Fragmentare habitate	Perturbarea activitatii speciilor	Reducerea efectivelor populationale	
	M146	Dotarea organizarii de santier cu materiale/substante absorbante pentru interventie rapida in cazul producerii unor scurgeri accidentale cu produse petroliere sau lubrifianti;	x	x		x	x					Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M147	Accesul utilajelor de constructie pe amplasament se va face strict pe drumurile de acces existente;	x	x		x		x	x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M148	Respectarea traseelor si cailor de acces pentru utilaje si a tehnologiei de executie stabilite;	x	x		x		x	x			Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M149	Restrangerea la minimul posibil a suprafetelor ocupate de santiere;	x	x		x	x					Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M150	Excavarea terenului nu se va realiza in conditii meteorologice extreme, de ploaie sau vant puternic;	x	x		x	x					Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M151	Zonele de lucru vor fi stropite cu apa pentru impiedicarea emisiilor de particule de praf in atmosfera;	x	x		x				x		Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M152	Nu se vor efectua reparatii la utilaje si mijloacele de transport decât in incinte specializate;	x	x		x	x					Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M153	Alimentarea cu combustibil si lucrarile de intretinere a utilajelor se vor face in spatii special destinate;	x	x		x	x					Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M154	In cazul poluarilor accidentale ale solului, se recomanda indepartarea stratului de sol poluat si	x	x		x	x					Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat

Studiu de Evaluare Adecvata

Categoria măsurii	Cod masura	Masura propusa	Tip masura	Etapa de implementare				Formele de impact pentru care se aplica				Responsabil	
			Evitare	Executie	Exploatare	Dezafectare	Toate formele de impact	Pierderi de habitate	Fragmentare habitate	Perturbarea activitatii speciilor	Reducerea efectivelor populationale		
		depozitarea in containere pana la incinerare sau depoluare.											
	M155	Solul decopertat (vegetal) va fi depus separat de materialul excavat în faza de pozare a conductelor, iar după acoperirea cu materialul excavat, stratul vegetativ va fi reaşezat ca ultim strat pe traseul conductelor.	x	x		x		x	x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M156	Reconstrucția terenurilor a căror suprafață a fost afectată (stratul vegetal) la finalizarea lucrărilor de amplasare a conductelor și redarea terenurilor folosințelor inițiale; Stratul depozitat și păstrat pe folie de polietilenă va fi redus în cel mai scurt timp la locul de unde a fost dislocat, imediat după terminarea lucrărilor din acea zonă	x	x		x			x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M157	Păstrarea suprafețelor cu vegetație naturală stepică (din cadrul habitatelor de interes comunitar)	x	x	x	x			x				Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M158	În perioada construcției precum și în primii 3 ani de operare se va implementa un program de control al speciilor invazive, care trebuie să includă activități de identificare a prezenței speciilor vegetale alohtone invazive ce se dezvoltă pe suprafața și în imediata apropiere a lucrărilor propuse și activități de eliminare a acestora prin mijloace ce nu prezintă riscuri de contaminare a apei și solului sau de afectare a vegetației naturale existente.	x	x	x	x				x	x		Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat Titularul de activitate
	M159	Nămolurile de la stațiile de epurare nu se vor aplica pe suprafața siturilor Natura 2000. De asemenea nu se vor aplica pe terenurile agricole din afara limitelor	x		x	x				x	x		Titularul de activitate

Studiu de Evaluare Adecvata

Categoria masurii	Cod masura	Masura propusa	Tip masura	Etapa de implementare				Formele de impact pentru care se aplica				Responsabil
			Evitare	Executie	Exploatare	Dezafectare	Toate formele de impact	Pierderi de habitate	Fragmentare habitate	Perturbarea activitatii speciilor	Reducerea efectivelor populationale	
		siturilor Natura 2000 aflate la o distanță mai mică de 100 m față de orice curs de apă și față de limitele oricărei arii naturale protejate. Pentru utilizarea în agricultură vor fi respectate prevederile Ordinului 344/2004 pentru aprobarea Normelor tehnice privind protecția mediului și în special a solurilor, când se utilizează nămolurile de epurare în agricultură, ale ghidurilor elaborate de ICPA cu privire la îngrășămintele organice precum și alte norme tehnice aplicabile.										
	M160	În măsura în care va fi necesară utilizarea unui surplus de sol, în etapa de refacerea terenurilor afectate, se va evita utilizarea unui sol adus din alte zone decât cele în care au fost realizate lucrările de execuție, pentru a nu favoriza instalarea unor specii de plante cu impact negativ (specii ruderales sau specii alohtone invazive).	x	x		x				x		Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
Nevertebrate												
	M161	Evitarea distrugerii/degradării, prin lucrari temporare a pajistilor care reprezinta habitate favorabile speciei.	x	x	x	x		x	x		x	Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat Titular de activitate
Mamifere												
	M162	Evitarea deranjului și a distrugerii directe a indivizilor speciei <i>Spermophilus citellus</i> și <i>Mustela eversmanii</i> evitarea intersectării drumurilor de acces pe perioada de șantier cu eventuale galerii identificate	x	x		x				x	x	Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat

Studiu de Evaluare Adecvata

Categoria masurii	Cod masura	Masura propusa	Tip masura	Etapa de implementare				Formele de impact pentru care se aplica				Responsabil	
			Evitare	Executie	Exploatare	Dezafectare	Toate formele de impact	Pierderi de habitate	Fragmentare habitate	Perturbarea activitatii speciilor	Reducerea efectivelor populationale		
	M163	Lucrările de execuție pentru pozarea conductelor, în zone sensibile din interiorul siturilor Natura 2000 (ex. zone unde sunt prezente galerii ale speciei <i>Spermophilus citellus</i>), vor fi realizate prin săpături manuale, pentru a minimiza riscul de mortalitate a indivizilor.	x	x		x		x	x	x	x	Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat	
	M164	Impunerea de limitare a vitezei pe drumurile de șantier maxim 10-30 km/h	x	x		x				x	x	Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat	
	M165	Se interzice hrănirea animalelor sălbatice sau lansarea de resturi alimentare în spațiile de lucru, câinii de pază din cadrul organizărilor de șantier vor fi ținuți în lesă astfel încât să nu aibă tangență cu speciile sălbatice; este interzisă capturarea, izgonirea sau distrugerea speciilor de păsări protejate de către personalul implicat în realizarea proiectului; se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și se vor lua măsurile necesare de prevenire a împrăștierii deșeurilor depozitate în locurile special amenajate pentru ca eventualele specii de păsări și mamifere să nu aibă tangență cu acestea;	x	x						x	x	Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat	
Pesti													
	M166	Monitorizarea permanenta a calitatii influentului si efluentului SEAU. Respectarea indicatorilor de calitate a apelor uzate evacuate în emisari cu respectarea indicatorilor de calitate prevăzuți de Normativul NTPA 001/2005 si conform avizul de gospodarire a apelor pentru statiile care fac obiectul acestui proiect.	x		x	x					x	x	Titular de activitate

Studiu de Evaluare Adecvata

Categoria masurii	Cod masura	Masura propusa	Tip masura	Etapă de implementare				Formele de impact pentru care se aplica				Responsabil
			Evitare	Executie	Exploatare	Dezafectare	Toate formele de impact	Pierderi de habitate	Fragmentare habitate	Perturbarea activitatii speciilor	Reducerea efectivelor populationale	
	M167	Vor fi respectate conditiile de realizare a lucrarilor de traverare a cursurilor de apa prin Avizele de gospodarire a apelor emise de ANAR.	x	x		x	x					Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M168	Evitarea poluarii apelor cu substante petroliere;	x	x	x	x		x		x	x	Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M169	Interzicerea spalarii utilajelor in albia raurilor sau a lacurilor;	x	x	x	x		x		x	x	Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M170	Întocmirea si implementarea Planurilor de prevenire și combatere a poluărilor accidentale ata pentru perioada de executie cat si pentru perioada de exploatare și a Planurilor de acțiune în caz de avarii pentru SEAU-uri pentru perioada de exploatare.	x	x	x	x				x	x	Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat Titularul de activitate
Amfibieni si reptile												
	M171	La începutul fiecărei zile, zonele de lucru (șanțuri) care pot acționa ca și capcane pentru amfibieni sau reptile (țestoase) trebuie verificate, iar eventualele exemplare identificate trebuie eliberate la distanță de zona de lucru.	x	x		x				x	x	Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M172	Interzicerea lucrarilor de constructii pe timpul noptii	x	x	x	x				x	x	Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat Titular de activitate
	M173	Evitarea distrugerii habitatelor temporare pentru speciilor de amfibieni;	x	x	x	x		x		x	x	Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat

Studiu de Evaluare Adecvata

Categoria masurii	Cod masura	Masura propusa	Tip masura	Etapa de implementare				Formele de impact pentru care se aplica				Responsabil
			Evitare	Executie	Exploatare	Dezafectare	Toate formele de impact	Pierderi de habitate	Fragmentare habitate	Perturbarea activitatii speciilor	Reducerea efectivelor populationale	
	M174	Evitarea manevrarii vehiculelor si utilajelor in zona culoarelor de lucru pe timp de noapte. Majoritatea speciilor de amfibieni prezinta activitate nocturna, in special in conditii de umiditate ridicata, iar vizibilitatea scazuta nu permite evitarea acestora	x	x	x	x				x	x	Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat Titular de activitate
	M175	Deteriorarea si/ sau distrugerea locurilor de reproducere si odihna;	x	x	x	x		x		x	x	Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat Titular de activitate
	M176	Instruirea angajaților implicați în lucrările efectuate în vecintatea sitului cu privire la relocarea în sit a indivizilor de <i>Bombina variiegata</i> și <i>Triturus cristatus</i> în cazul în care apar accidental în zona frontului de lucru.	x	x		x					x	Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
Specii de avifauna												
	M177	În perioada de construcție este necesară deplasarea cu viteze reduse (<30 km/h) a vehiculelor în zonele din interiorul și imediata vecinătate a siturilor Natura 2000 pentru evitarea coliziunii faunei sălbatice cu traficul auto de șantier.	x	x		x				x	x	Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M178	Lucrările din interiorul siturilor Natura 2000 se vor realiza după inspectarea prealabilă de către o echipă de specialiști (biologi/ecologi) a zonelor ce urmează a fi afectate. Scopul inspectării este de a identifica exemplarele ce aparțin speciilor de interes comunitar supuse riscului de mortalitate sau vătămare și de acțiunea în scopul evitării afectării acestora.	x	x		x				x	x	Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat

Studiu de Evaluare Adecvata

Categoria masurii	Cod masura	Masura propusa	Tip masura	Etapa de implementare				Formele de impact pentru care se aplica				Responsabil
			Evitare	Executie	Exploatare	Dezafectare	Toate formele de impact	Pierderi de habitate	Fragmentare habitate	Perturbarea activitatii speciilor	Reducerea efectivelor populationale	
	M179	Eliminarea zilnică a deșeurilor rezultate din lucrările de execuție a obiectivului, în scopul evitării atragerii speciilor de faună, îmbolnăvirii sau accidentării acestora	x	x		x					x	Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M180	Toate echipamentele electrice exterioare instalate în cadrul proiectului vor fi prevăzute cu dotări pentru evitarea electrocutării păsărilor precum și pentru reducerea riscului de coliziune (dacă este cazul).	x	x		x					x	Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M181	Se vor lua masuri de protecție antifonice în zona de lucru a santierului.	x	x		x				x		Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat
	M182	Este interzisă perturbarea intenționată a speciilor de avifaună în perioada de hranire, reproducere, și migrație.	x	x	x	x				x	x	Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat Titular de activitate
	M183	Instruirea personalului cu privire la interzicerea colectării cuiburilor, ouălor și a speciilor de avifaună din cadrul siturilor.	x	x	x	x		x		x	x	Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat Titular de activitate
	M184	În cazul rănirii accidentale a unui exemplar de specie din siturile Natura 2000 din zona de amplasare a lucrărilor, trebuie anunțat imediat Administratorul sitului și APM.	x	x	x	x					x	Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat Titular de activitate
	M185	Pentru lucrările desfășurate în cadrul siturilor Natura 2000, și în zonele unde habitatele de cuibarit sunt situate la distanțe reduse, pentru a exclude orice posibilitate de perturbare a speciilor de pasări care cuibăresc la sol, se recomandă ca lucrările de	x	x		x		x		x	x	Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat

Studiu de Evaluare Adecvata

Categoria masurii	Cod masura	Masura propusa	Tip masura	Etapa de implementare				Formele de impact pentru care se aplica				Responsabil
			Evitare	Executie	Exploatare	Dezafectare	Toate formele de impact	Pierderi de habitate	Fragmentare habitate	Perturbarea activitatii speciilor	Reducerea efectivelor populationale	
		constructie in zonele sensibile (o raza de 100 m in jurul cuibului), sa se desfasoare in afara perioadelor de cuibarire si reproducere;										
	M186	Personalul implicat in realizarea lucrarilor de executie si personalul care va fi implicat in exploatare va fi intruit cau privire la faptul ca este interzisa detinerea, transportul, vanzarea sau schimburile in orice scop, precum si oferirea spre schimb sau vanzare a exemplarelor luate din natura, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;	x	x	x	x				x	x	Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat Titular de activitate
	M187	Evitarea vatamarii intentionate a speciilor de avifauna de activitatea de constructie.	x	x		x				x	x	Titularul de proiect prin grija Constructorului/Antreprenorului desemnat

De asemenea, se vor respecta toate masurile generale propuse pentru toti factorii de mediu dar si masurile specifice propuse pentru factorii de mediu apa, aer, sol, zgomot .

Procesul de evaluare a vulnerabilitatii si riscului a schimbarilor climatice implica identificarea hazardelor climatice la care proiectul este vulnerabil, evaluarea nivelului de risc si, cel mai important, identificarea masurilor de adaptare pentru a reduce acest risc la un nivel acceptabil.

Pentru a raspunde in intregime cerintelor analizei de evaluare a riscului la schimbarile climatice si pentru o evaluare in spiritul / scopul Metodologiei CE Non-paper Guideline for Project Managers: Making vulnerable investments climate change resilient, in cele ce urmeaza se prezinta, in detaliu, masurile de adaptare pentru a raspunde vulnerabilitatilor climatice si riscurilor identificate. Aceste masuri sunt evaluate si prezentate integrat, in cele ce urmeaza, sub forma Planului de actiune privind adaptarea la schimbarile climatice (a se vedea tabelul urmator) pentru proiectul "Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 – 2020".

Masurile pentru adaptarea la schimbarile climatice care au fost luate in considerare avand in vedere rezultatele evaluarii SCHIMBARILOR CLIMATICE SI A ALTOR RISCURI LEGATE DE DEZASTRE NATURALE din sectiunea 5 a acetui raport.

Masurile de adaptare au fost supuse integrarii in proiect. In cazul prezentului proiect, referitor la planul de actiune si costurile aferente, s-au identificat urmatoarele situatii, dupa caz:

- nu sunt necesare costuri suplimentare;
- costurile aferente masurilor de adaptare sunt incluse in costurile proiectului;
- costurile pentru elaborarea studiilor hidrogeologice au fost deja incluse in etapa aferenta realizarii studiilor de teren;
- costurile pentru adaptarea la zonele inudabile au fost luate in considerare in etapa de proiectare, daca a fost cazul;
- costurile pentru elaborarea studiilor geotehnice au fost deja incluse in etapa aferenta realizarii studiilor de teren;
- pe retelele de alimentare cu apa si in incintele obiectivelor importante sunt prevazuti hidranti inclusi deja in costurile proiectului;
- la dimensionarea rezervoarelor s-a tinut cont de rezerva intangibila de incendiu.

Tabel 174- Masuri de adaptare pentru reducerea riscului legate de riscurile naturale

Variabilele climatice	Riscurile asociate schimbarilor climatice	Gradul Riscului	Masuri de adaptare/ameliorare	Costuri	Riscul rezidual dupa masurile de adaptare/prevenire/aten uare
SISTEME DE ALIMENTARE CU APA					
<i>Consecinte primare ale Schimbarilor climatice</i>					
Cresterea temperaturii medii anuale	Cresterea cerintei de consum; Modificari cantitative si calitative ale surselor de apa de suprafata;	12 - Ridicat	Asigurarea surselor alternative de apa - fronturi de captare cu foraje; prevederea de noi statii de tratare si extinderea/reabilitarea unor statii de tratare existente ; Reabilitarea rezervoarelor de stocare a apei existente si prevederea de noi rezervoare de de stocare a apei potabile;	Nu sunt necesare costuri suplimentare. Costurile aferente masurilor de adaptare sunt incluse in costurile proiectului.	Redus

Studiu de Evaluare Adecvata

Variabilele climatice	Riscurile asociate schimbarilor climatice	Gradul Riscului	Masuri de adaptare/ameliorare	Costuri	Riscul rezidual dupa masurile de adaptare/prevenire/aten uare
			Monitorizarea calitatii surselor de apa potabila. Monitorizarea SCADA a intregului sistem de alimentare cu apa.		
Temperaturi extreme	Accentuarea fenomenelor de eutrofizare a lacurilor si stratificarea calitatii apei din acestea pe timpul verii; Modificari cantitative si calitative ale surselor de apa de suprafata; Afectarea proceselor de tratare a apei pe timp de iarna pentru sursele de suprafata;	16 - Ridicat	Preluarea apei din ferestrele inferioare ale turnurilor de captare din lacuri. Structuri constructive acoperite pentru asigurarea proceselor de tratare a apei in conditii optime. Prevederea de surse suplimentare de apa - fronturi de captare cu foraje ; prevederea de noi statii de tratare si extinderea/reabilitarea unor statii de tratare existente ; Reabilitarea rezervoarelor existente de stocare a apei potabile si prevederea de noi rezervoare de stocare; Monitorizarea calitativa si cantitativa a surselor de apa potabila; Monitorizarea SCADA a intregului sistem de alimentare cu apa; Monitorizarea cursurilor de apa, in momentul avertizarilor meteo nefavorabile ; Introducerea restrictiilor de utilizare a apei in alt scop decat cel potabil in perioadele cu debite reduse ale surselor de alimentare cu apa.		Redus
Modificarea regimului precipitatiilor medii	Perioade lungi sarace in precipitatii; Cresterea cerintei de consum; Modificari cantitative si calitative ale surselor de apa de suprafata; Prelungirea perioadelor umede, avand ca riscuri potientiale :	9 - Mediu	Preluarea apei brute din surse cu grad de asigurare de minimum 98% concomitent cu asigurarea capacitatilor de inmagazinare a apei potabile;		Redus

Studiu de Evaluare Adecvata

Variabilele climatice	Riscurile asociate schimbarilor climatice	Gradul Riscului	Masuri de adaptare/ameliorare	Costuri	Riscul rezidual dupa masurile de adaptare/prevenire/atenuare
	<ul style="list-style-type: none"> - prelungirea excesului de umiditate in sol, cu risc de instabilitate a terenului (alunecari de teren) si implicit de avarii la conductele de apa; - ridicarea nivelului apei in lacurile de acumulare utilizate pentru captarea apei potabile, fapt ce conduce la efectuarea de manevre la amenajarea hidrotehnica, manevre care pot genera turbiditati ridicate si implicit afectarea procesului de tratare; 		<p>Reabilitarea rezervoarelor existente de stocare a apei potabile si prevederea de noi rezervoare de stocare;</p> <p>Asigurarea surselor alternative de apa bruta;</p> <p>Reducerea pierderilor de apa din retelele de aductiune si distributie, prin inlocuirea conductelor imbatranite/degradate;</p> <p>Respectarea solutiilor de fundare adaptate categoriei geotehnice specifice zonei de amplasare a obiectivelor proiectului;</p> <p>Monitorizarea calitatii surselor de apa potabila.</p> <p>Monitorizarea SCADA a intregului sistem de alimentare cu apa.</p>		
Precipitatii extreme	<p><i>Frecvente viituri rapide in sezonul de vara care genereaza debite mari de apa intr-un timp relativ scurt, cu capacitate erozionala deosebita si valori ridicate de turbiditate cu efect asupra gradului de utilizare a surselor de apa de suprafata;</i></p> <p><i>Ridicarea nivelurilor apelor freatice de suprafata;</i></p>	16 - Ridicat	<p>Respectarea solutiilor de fundare adaptate categoriei geotehnice specifice zonei de amplasare a obiectivelor proiectului;</p> <p>Reabilitarea/extinderea conductelor sistemelor de alimentare cu apa, in vederea reducerii infiltratiilor si pierderilor de apa si a asigurarii alimentarii populatiei cu apa potabila de calitate corespunzatoare;</p> <p>Asigurarea surselor alternative de apa bruta;</p> <p>Reabilitarea rezervoarelor existente de stocare a apei potabile si prevederea de noi rezervoare de stocare;</p> <p>Monitorizarea calitatii surselor de apa potabila;</p> <p>Monitorizarea cursurilor de apa, in momentul avertizarilor meteo nefavorabile.</p> <p>Monitorizarea SCADA a intregului sistem de alimentare cu apa.</p>		Redus

Studiu de Evaluare Adecvata

Variabilele climatice	Riscurile asociate schimbarilor climatice	Gradul Riscului	Masuri de adaptare/ameliorare	Costuri	Riscul rezidual dupa masurile de adaptare/prevenire/aten uare
Furtuni puternice	Intreruperea alimentarii cu apa (avarii in sistemul de alimentare cu energie electrica) ; Posibila afectare a structurilor supraterane si a procesului de tratare	16 - Ridicat	Asigurarea surselor alternative de apa bruta; utilizarea generatoarelor electrice de rezerva; Proiectarea si realizarea lucrarilor de investitii conform normelor in vigoare; Reabilitarea rezervoarelor existente de stocare a apei potabile si prevederea de noi rezervoare de stocare; Monitorizarea calitatii surselor de apa potabila ; Monitorizarea cursurilor de apa, in momentul avertizarilor meteo nefavorabile. Monitorizarea SCADA a intregului sistem de alimentare cu apa.	Nu sunt necesare costuri suplimentare. Costurile aferente masurilor de adaptare sunt incluse in costurile proiectului.	Redus
Efecte secundare/Hazarduri asociate					
Seceta/Disponibilitate a resurselor de apa	Diminuarea cantitatii de apa la sursele de alimentare, concomitent cu cresterea cerintei de consum	16 – Ridicat	Preluarea apei brute din surse cu grad de asigurare de minimum 98% concomitent cu asigurarea capacitatilor de inmagazinare a apei potabile; Asigurarea surselor alternative de apa bruta; Reabilitarea rezervoarelor existente de stocare a apei potabile si prevederea de noi rezervoare de stocare; Reducerea pierderilor de apa din retelele de aductiune si distributie, prin reabilitarea conductelor imbatranite/degradate ; Monitorizarea calitativa si cantitativa a surselor de apa ; Monitorizarea SCADA a intregului sistem de alimentare cu apa; Introducerea restrictiilor de utilizare a apei in alt scop decat cel potabil in perioadele de seceta prelungita; Monitorizarea cursurilor de apa, in momentul avertizarilor meteo nefavorabile.	Nu sunt necesare costuri suplimentare. Costurile aferente masurilor de adaptare sunt incluse in costurile proiectului. Costurile pentru elaborarea studiilor hidrogeologice au fost deja incluse in etapa aferenta realizarii studiilor de teren.	Redus

Studiu de Evaluare Adecvata

Variabilele climatice	Riscurile asociate schimbarilor climatice	Gradul Riscului	Masuri de adaptare/ameliorare	Costuri	Riscul rezidual dupa masurile de adaptare/prevenire/aten uare
Inundatii/viituri de iarna si de vara	Afectarea proceselor de tratare a apei captate din sursele de suprafata, in urma cresterilor de turbiditate la viiturile de iarna si de vara;	16 - Ridicat	<p>Amplasarea lucrarilor in zone neinundabile, conform concluziilor studiilor de inundabilitate elaborate;</p> <p>Inaltarea amplasamentelor obiectivelor de investitii peste cota de inundabilitate (unde este necesar);</p> <p>Asigurarea surselor alternative de apa bruta;</p> <p>Reabilitarea rezervoarelor existente de stocare a apei potabile si prevederea de noi rezervoare de stocare;</p> <p>Monitorizarea cursurilor de apa, in momentul avertizarilor meteo nefavorabile.</p> <p>Monitorizarea SCADA a intregului sistem de alimentare cu apa.</p>	Nu sunt necesare costuri suplimentare. Costurile pentru adaptarea la zonele inudabile au fost luate in considerare in etapa de proiectare, daca a fost cazul.	Redus
Alunecari de teren si eroziunea solului	Afectarea structurilor sub- si supraterane; aparitia avariilor in sistemele de alimentare cu apa	12 - Ridicat	<p>Evitarea amplasarii lucrarilor in zone susceptibile la alunecari de teren ;</p> <p>Respectarea cerintelor si recomandarilor din studiile geotehnice la amplasarea structurilor si retelelor sistemului de alimentare cu apa ;</p> <p>Pozarea conductelor cu respectarea normativelor in vigoare, tinand cont si de specificul zonei ;</p> <p>Reducerea pierderilor din retea (care pot favoriza aparitia alunecarilor de teren) prin inlocuirea conductelor de alimentare cu apa imbatranite.</p>	Costurile aferente masurilor de adaptare sunt incluse in costurile proiectului. Costurile pentru elaborarea studiilor geotehnice au fost deja incluse in etapa aferenta realizarii studiilor de teren.	Redus

Studiu de Evaluare Adecvata

Variabilele climatice	Riscurile asociate schimbarilor climatice	Gradul Riscului	Masuri de adaptare/ameliorare	Costuri	Riscul rezidual dupa masurile de adaptare/prevenire/aten uare
			Monitorizarea SCADA a intregului sistem de alimentare cu apa.		
Incendii de vegetatie	Posibile degradari ale infrastructurii de apa; Afectarea procesului de tratare si distributie a apei potabile.	12 - Ridicat	<p>Monitorizarea SCADA a intregului sistem de alimentare cu apa ;</p> <p>Instruiri ale personalului angajat privind masurile de prevenire si combatere a incendiilor la exploatarea instalatiilor, echipamentelor si amenajarilor;</p> <p>Lucrarile proiectate sunt prevazute cu hidranti si alte sisteme de interventie in caz de incendiu ;</p> <p>Operatorul va elabora si implementa planuri de prevenire si stingere a incendiilor.</p>	<p>Costurile aferente masurilor de adaptare sunt incluse in costurile proiectului.</p> <p>Nu sunt necesare costuri suplimentare. Pe retelele de alimentare cu apa si in incintele obiectivelor importante sunt prevazuti hidranti inclusi deja in costurile proiectului.</p> <p>De asemenea, la dimensionarea rezervoarelor s-a tinut cont de rezerva intangibila de incendiu.</p>	Redus
Cutremure	Afectarea structurilor sub- si supraterane; aparitia avariilor in sistemele de alimentare cu apa	9 – Mediu	<p>Proiectarea lucrarilor de investitii conform normelor de zonare seismica ;</p> <p>Intreruperea alimentarii cu apa din sursele avariate ;</p> <p>Asigurarea surselor alternative de apa bruta.</p> <p>Monitorizare SCADA a intregului sistem de alimentare cu apa.</p>	<p>Costurile aferente masurilor de adaptare sunt incluse in costurile proiectului.</p>	Redus
Incendii de natura antropica in amplasamente	Temperaturile foarte ridicate si seceta prelungita, coroborate cu functionarea improprie a sistemelor de apa si cu actiuni antropice defectuoase pot conduce la declansarea de explozii sau incendii cu efecte negative asupra sistemelor de alimentare cu apa.	8 - Mediu	<p>Monitorizarea SCADA a intregului sistem de alimentare cu apa ;</p> <p>Instruiri ale personalului angajat privind masurile de prevenire si combatere a incendiilor la exploatarea instalatiilor, echipamentelor si amenajarilor;</p> <p>Lucrarile proiectate sunt prevazute cu hidranti si alte sisteme de interventie in caz de incendiu</p> <p>Operatorul va elabora si implementa planuri de prevenire si stingere a incendiilor</p>	<p>Nu sunt necesare costuri suplimentare. Pe retelele de alimentare cu apa si in incintele obiectivelor importante sunt prevazuti hidranti inclusi deja in costurile proiectului.</p> <p>De asemenea, la dimensionarea rezervoarelor s-a tinut cont de rezerva intangibila de incendiu.</p>	Redus
SISTEME DE EVACUARE APE UZATE					

Studiu de Evaluare Adecvata

Variabilele climatice	Riscurile asociate schimbarilor climatice	Gradul Riscului	Masuri de adaptare/ameliorare	Costuri	Riscul rezidual dupa masurile de adaptare/prevenire/aten uare
Consecinte primare ale Schimbarilor climatice					
Cresterea temperaturii medii anuale	Modificari cantitative si calitative ale corpurilor de apa de suprafata, receptori ai apelor epurate;	12 – Ridicat	Asigurarea functionarii statiilor de epurare prevazute prin proiect la parametrii proiectati, pentru asigurarea evacuarii in emisari a unor ape epurate la nivelul calitativ impus prin actele de reglementare emise de autoritati si prin normative. Respectarea programelor de controale si verificari la SEAU, a programelor de monitorizare si a celor de mentenanta. Actualizarea permanenta a planurilor de prevenire si combatere a poluarilor accidentale. Monitorizarea SCADA a intregului sistem de canalizare.	Nu sunt necesare costuri suplimentare. Costurile aferente masurilor de adaptare sunt incluse in costurile proiectului. Costurile pentru elaborarea studiilor geotehnice, hidrogeologice si de inundabilitate au fost deja incluse in etapa aferenta realizarii studiilor de teren.	Redus
Temperaturi extreme	Scaderea concentratiei de oxigen in sistemele de canalizare pe timpul verii. Amplificarea proceselor de fermentare anaeroba in canalizare pentru zonele de stagnare a apei; Scaderea temperaturii apei uzate cu afectarea eficientei de epurare in privinta compusilor de azot, pe timpul iernii.	16 – Ridicat	Prevederea convertizoarelor de frecventa la statiile de pompare de pe reseaua de canalizare pentru asigurarea curgerii continue a apei ; Asigurarea tehnologiilor optime de epurare a apelor uzate municipale; Monitorizarea efluentilor, conform cerintelor din actele de reglementare si din actele normative; Monitorizarea cursurilor de apa, in momentul avertizarilor meteo nefavorabile. Monitorizare SCADA a intregului sistem de canalizare.		Redus
Modificarea regimului precipitatiilor medii	Prelungirea perioadelor umede, avand ca riscuri potientiale prelungirea excesului de umiditate in sol, cu risc de instabilitate a terenului(alunecari de teren) si implicit de avarii la conductele de canalizare, generatoare de descarcari necontrolate de ape uzate;	9 – Mediu	Operatii de epuiment directe sau indirecte : prin pompare, direct din sapatura sau chiar realizarea unor foraje (de epuiment) adiacente incintei de fundare echipate corespunzator ; Pentru cazurile in care freaticul de suprafata ar putea afecta lucrarile		Redus

Studiu de Evaluare Adecvata

Variabilele climatice	Riscurile asociate schimbarilor climatice	Gradul Riscului	Masuri de adaptare/ameliorare	Costuri	Riscul rezidual dupa masurile de adaptare/prevenire/aten uare
	Reducerea cantitatilor de precipitatii, ce poate afecta cantitativ si calitativ sursele de apa de suprafata		<p>propușe, atat in prezent cat si la variatii viitoare, se prevad masuri specifice cum sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - umpluturi din pamant argilos bine compactat care sa asigure un ecran impermeabil pe conturul constructiei sau de-a lungul traseului de conducta propus; - materiale specifice de pozare a conductelor, cu respectarea normativelor in vigoare si a specificului zonei. <p>Asigurarea tehnologiilor optime de epurare a apelor uzate municipale; Reducerea pierderilor de apa din rețelele de canalizare, prin inlocuirea conductelor imbatranite/degradate; Respectarea solutiilor de fundare adaptate categoriei geotehnice specifice zonei de amplasare a obiectivelor proiectului; Monitorizarea SCADA a intregului sistem de canalizare.</p>		
Precipitatii extreme	Cresterea riscului de infiltratii in colectoarele menajere respectiv depasirea capacitatii de transport a rețelei de canalizare unitare, avand ca rezultat inundabilitatea urbana, afectarea proceselor din statiile de epurare si descarcari de ape uzate neepurate in emisari ;	16 – Ridicat	<p>Configurarea retetelor de canalizare in sistem separativ ; Reducerea infiltratiilor in rețelele de canalizare menajere prin reabilitarea lucrarilor existente ; Asigurarea capacitatii de transport corespunzatoare prin extinderi de capacitate ; Monitorizarea efluentilor SEAU;</p> <p>Monitorizarea cursurilor de apa, in momentul avertizarilor meteo nefavorabile.</p> <p>Monitorizarea SCADA a intregului sistem de canalizare.</p>		Redus

Studiu de Evaluare Adecvata

Variabilele climatice	Riscurile asociate schimbarilor climatice	Gradul Riscului	Masuri de adaptare/ameliorare	Costuri	Riscul rezidual dupa masurile de adaptare/prevenire/aten uare
Furtuni puternice	Posibila afectare a structurilor supraterane si a procesului de epurare, cu impact asupra calitatii emisarilor	16 - Ridicat	Proiectarea si realizarea lucrarilor de investitii conform normelor in vigoare; Utilizarea in caz de necesitate a generatoarelor electrice de rezerva; Monitorizarea calitatii efluentilor ; Monitorizarea cursurilor de apa, in momentul avertizarilor meteo nefavorabile. Monitorizarea SCADA a intregului sistem de canalizare; Aplicarea in regim de urgenta a masurilor prevazute in planurile de aparare in situatii de urgenta.	Nu sunt necesare costuri suplimentare. Costurile aferente masurilor de adaptare sunt incluse in costurile proiectului.	Redus
Efecte secundare/Hazarduri asociate					
Seceta	Afectarea calitativa a emisarilor	16 – Ridicat	Asigurarea epurarii corespunzatoare a apelor uzate ce intra in statii si a parametrilor de descarcare a apelor epurate in conformitate cu normele legale si cu cerintele autoritatilor de mediu si ape. Monitorizarea efluentilor; Monitorizarea cursurilor de apa, in momentul avertizarilor meteo nefavorabile ; Monitorizarea SCADA a intregului sistem de canalizare.	Costurile aferente masurilor de adaptare sunt incluse in costurile proiectului.	Redus
Inundatii/viituri de iarna si de vara	Cresterea riscului de infiltratii in colectoarele menajere respectiv depasirea capacitatii de transport a retelei de canalizare unitare, avand ca rezultat inundabilitatea urbana, afectarea proceselor din statiile de epurare si descarcari de ape uzate neepurate in emisari;	16 – Ridicat	Amplasarea, pe cat posibil, a obiectivelor in zone neinundabile, conform concluziilor studiilor hidrologice si de inundabilitate elaborate pentru amplasamentele analizate; Inaltarea amplasamentelor obiectivelor de investitii peste cota de inundabilitate (unde este necesar);	Nu sunt necesare costuri suplimentare. Costurile pentru adaptarea la zonele inudabile au fost luate in considerare in etapa de proiectare, conform solutiilor propuse prin studiile de inundabilitate elaborate, costuri deja incluse in etapa aferenta realizarii studiilor de teren.	Redus

Studiu de Evaluare Adecvata

Variabilele climatice	Riscurile asociate schimbarilor climatice	Gradul Riscului	Masuri de adaptare/ameliorare	Costuri	Riscul rezidual dupa masurile de adaptare/prevenire/atenuare
			<p>Monitorizarea cursurilor de apa, in momentul avertizarilor meteo nefavorabile ;</p> <p>Monitorizarea SCADA a intregului sistem de canalizare.</p>		
Alunecari de teren si eroziunea solului	Afectarea structurilor sub si supratereane; aparitia avariilor in sistemele de canalizare; potentiala contaminare a solului, subsolului, apelor freatice si de suprafata, prin pierderi de apa uzata din retelele avariate si deversari necontrolate din SEAU	12 – Ridicat	<p>Evitarea amplasarii lucrarilor in zone susceptibile la alunecari de teren ;</p> <p>Aplicarea in regim de urgenta a masurilor prevazute in planurile de aparare in situatii de urgenta.</p> <p>Respectarea cerintelor si recomandarilor din studiile geotehnice la amplasarea structurilor si retelelor sistemului de canalizare;</p> <p>Pozarea conductelor cu respectarea normativelor in vigoare, tinand cont si de specificul zonei ;</p> <p>Reducerea pierderilor din retea - exfiltratii (care pot favoriza aparitia alunecarilor de teren), prin inlocuirea conductelor de canalizare imbatranite ;</p> <p>Monitorizarea SCADA a intregului sistem de canalizare.</p>	Costurile aferente masurilor de adaptare sunt incluse in costurile proiectului. Costurile pentru elaborarea studiilor geotehnice au fost deja incluse in etapa aferenta realizarii studiilor de teren.	Redus
Incendii de vegetatie	Posibile degradari ale structurilor supratereane; Dificultati sau imposibilitatea desfasurarii proceselor de epurare; Afectarea emisarilor.	12 - Ridicat	<p>Monitorizarea SCADA a intregului sistem de canalizare;</p> <p>Instruiri ale personalului angajat privind masurile de prevenire si combatere a incendiilor la exploatarea instalatiilor, echipamentelor si amenajarilor;</p>	Costurile aferente masurilor de adaptare sunt incluse in costurile proiectului. Nu sunt necesare costuri suplimentare. In incintele obiectivelor importante sunt prevazuti hidranti inclusi deja in costurile proiectului.	Redus

Studiu de Evaluare Adecvata

Variabilele climatice	Riscurile asociate schimbarilor climatice	Gradul Riscului	Masuri de adaptare/ameliorare	Costuri	Riscul rezidual dupa masurile de adaptare/prevenire/atenuare
			Lucrarile proiectate sunt prevazute cu hidranti si alte sisteme de interventie in caz de incendiu ; Operatorul va elabora si implementa planuri de prevenire si stingere a incendiilor.		
Cutremure	Afectarea structurilor sub si supraterrane; aparitia avariilor in sistemele de canalizare; potentiala contaminare a solului, subsolului, apelor freatice si de suprafata, prin pierderi de apa uzata din structurile avariate ale sistemului de canalizare si din conductele avariate.	9 - Mediu	Proiectarea lucrarilor de investitii conform normelor de zonare seismica ; Aplicarea in regim de urgenta a masurilor prevazute in planurile de aparare in situatii de urgenta.	Costurile aferente masurilor de adaptare sunt incluse in costurile proiectului.	Redus
Incendii de natura antropica in amplasamente	Temperaturile foarte ridicate si seceta prelungita, coroborate cu functionarea improprie a sistemelor de canalizare si cu actiuni antropice defectuoase pot conduce la declansarea de explozii sau incendii cu efecte negative asupra sistemelor de alimentare cu apa si/sau de canalizare.	8 - Mediu	Lucrarile proiectate sunt prevazute cu hidranti si alte sisteme de interventie in caz de incendiu ; Operatorul va elabora si implementa planuri de prevenire si stingere a incendiilor ; Instruiri ale personalului angajat privind masurile de prevenire si combatere a incendiilor la exploatarea instalatiilor, echipamentelor si amenajarilor; Monitorizarea SCADA a intregului sistem de canalizare.	Nu sunt necesare costuri suplimentare. In incintele obiectivelor importante sunt prevazuti hidranti inclusi deja in costurile proiectului. De asemenea, la dimensionarea rezervoarelor s-a tinut cont de rezerva intangibila de incendiu.	Redus

Studiu de Evaluare Adecvata

8.2. Descrierea masurilor de monitorizare propuse

La stabilirea programului de monitorizare s-a tinut cont si de indicatorii de mediu stabiliti pentru Programul Operational Infrastructura Mare – POIM (2014-2020) si de programul de monitorizare al acestuia

Programul de monitorizare propus cuprinde masuri care permit identificarea si prevenirea efectelor adverse neprevazute precum si reducerea impacturilor specifice generate de proiect.

De asemenea, masurile de monitorizare propuse permit verificarea eficientei masurilor de reducere a impactului prevazute si descrise in capitolul 8.1.

Masurile de monitorizare prezentate in tabelul urmator fac parte integranta din proiectul propus, vor fi asumate de catre titularul de proiect si vor fi implementate de catre Antreprenorul General/Constructurul desemnat pentru executia lucrarilor. Costurile pentru monitorizare in perioada de executie vor fi incluse incluse in costurile estimate pentru executia lucrarilor.

Pentru perioada de exploatare au fost propuse masuri de monitorizare, pentru verificarea durabilitatii proiectului conform recomandarilor POIM.

Rezultatele monitorizarii vor fi puse la dispozitia autoritatilor competente si a publicului. Rezultatele monitorizarii vor fi centralizate intr-un raport anual care va contine informatii despre factorul de mediu monitorizat, indicatorii monitorizati, frecventa cu care s-a realizat monitorizarea, responsabilul, locul, rezultatele monitorizarii, interpretarea rezultatelor. Acest raport va fi inaintat autoritatii competente pentru protectia mediului.

Masurile de monitorizare vizeaza atat etape de executie/dezafectare cat si etapa de operare (a se vedea tabelele urmatoarele).

Inainte de inceperea lucrarilor, Antreprenorul desemnat va intocmi Planul de Management de Mediu aferent contractului de lucrari atribuit care va fi aprobat de catre Dirigintele de Santier si Titularul Proiectului. Acest plan va include si planul de monitorizare a factorilor de mediu pe durata realizarii lucrarilor, modul cum va realiza monitorizare, indicatorii de monitorizare, frecventa monitorizarii si alocarea responsabilitatilor. De asemenea acest Plan va contine masuri de prevenire/reducere a impactului asupra factorilor de mediu.

Tabel 175 Masuri de monitorizare in perioada de executie/dezafectare

Factor de mediu	Masura	Indicatori	Locatia	Frecventa de monitorizare/valori de referinta	Etapă	Responsabil
Aer	MM1 Monitorizarea calitatii aerului	Emisii de poluanti în atmosfera (COx, NOx, SO2, PM10, PM 2,5) din zona fronturilor de lucru	In interiorul localitatilor - fronturile de lucru	1 masuratoare/localitate Frecventa semestriala Valori de referinta conform Legii 104/2011	In perioada de constructie/dezafectare	Titularul de proiect prin Antreprenorul desemnat
	MM2 Inspectii de control utilaje si vehicule	Starea tehnica a vehiculelor si utilajelor înainte de inceperea lucrarilor	La iesire din santier si in zona fronturilor de lucru	Zilnic, inspectia vizuala a functionarii utilajelor si autovehiculelor de transport Anual - Inspectia Tehnica Periodica	In perioada de constructie/dezafectare	Titularul de proiect prin Antreprenorul desemnat
Apa	MM3 Monitorizarea calitatii apei vidanjate	Materii in suspensie CBO5 CCO-CR Detergenti Substante extractibile in eter	In incinta organizarii de santier	La fiecare golire a bazinelor vidanjabile, pentru apele menajere rezultate (sau conform contractului de vidanjare incheiat de Antreprenor pe perioada relizarii lucrarilor de executie)	In perioada de constructie/dezafectare	Antreprenorul desemnat
Zgomot	MM4 Verificarea nivelului de poluare fonica in zona	Nivelul de zgomot la limita amplasamentului frontului de lucru, in interiorul localitatilor in special in zonele unde frontul de lucru se aproprie la distante mai mici de 100 m de locuinte si in zona ariilor naturale protejate.	In interiorul localitatilor - fornturilor de lucru in zonele locuite In zona fronturilor de lucru aflate in ariile naturale protejate	1 masuratoare/localitate, frecventa semestriala 1 masuratoare/arie naturala protejata, frecventa semestriala Valori de referinta conform SR 10007/2017 si Ordinul 119/2014	In perioada de constructie/dezafectare	Titularul de proiect prin Constructorul/ Antreprenorul desemnat
Schimbari climatice	MM5 Controlul emisiilor de gaze cu efect de sera	Consumul de energie electrica si combustibil utilizat	-	Anual	Pe toata perioada de construire/dezafectare	Constructor

Studiu de Evaluare Adecvata

Factor de mediu	Masura	Indicatori	Locatia	Frecventa de monitorizare/valori de referinta	Etapa	Responsabil
Managementul deeurilor	MM6 Evidenta deeurilor lunara si anuala	Cantitatea de deseuri generata, valorificata, eliminata In perioada de construire – conform HG 856/2002	In fiecare organizare de santier – aferente contractelor de lucrari	Evidenta Lunara si Raportare anuala	Pe toata perioada de construire/dezafectare	Constructorul
Biodiversitate	MM7 Monitorizare specii de plante (inclusiv specii invazive)	Nr si tipul speciilor invazive identificate si eliminate	In zona fonturilor de lucru si organizariilor de santier	Periodic	In perioada de executie	Titularul de proiect/constructorul

Tabel 176– Masuri de monitorizare in perioada de exploatare

Factor de mediu	Masura	Indicatori	Locatia	Frecventa de monitorizare/valori de referinta	Etapa	Responsabil
Aer	MM8 Monitorizarea calitatii aerului	Emisii instalatie de uscare namol: mirosuri	Gura de evacuare – instalatia de uscare namol	Anual Nu sunt valori limita stabilite pentru acest tip de instalatii, se vor avea in vedere valorile limita mentionate in datele de referinta a furnizorului		Titularul de activitate/Operatorul Regional
		Imisii NH3 si H ₂ S	La limita amplasamentului (SEAU Vaslui)	Anual concentratiile maxime admise prevazute in STAS 12574/1987 privind conditiile de calitate ale aerului din zonele protejate	In perioada de exploatare	
	MM9 Monitorizarea continua a parametrilor tehnologici relevanti pentru functionarea instalatiei de uscare a namolului	Eficienta biofiltrului (parametrii operationali) : pH in percolatul rezulat din biofiltru, umiditatea, temperatura aerului	Instalatia de uscare namol-SEAU Vaslui	Continuu In conformitate instructiunile producatorului pentru utilizarea biofiltrului	In perioada de exploatare	Titularul de activitate/Operatorul Regional
		Temperatura aerului de uscare	Instalatia de uscare namol-SEAU Vaslui	Continuu in conformitate cu manualul de operare al instalatiei	In perioada de exploatare	Titularul de activitate/Operatorul Regional
		Concentratia de CO si a particulelor de praf in aerul de uscare	Instalatia de uscare namol-SEAU Vaslui	Continuu in conformitate cu manualul de operare al instalatiei	In perioada de exploatare	Titularul de activitate/Operatorul Regional
		Continutul de substanta uscata in namol la iesirea de pe banda	Instalatia de uscare namol-SEAU Vaslui	Continuu In conformitate cu manualul de operare al instalatiei	In perioada de exploatare	Titularul de activitate/Operatorul Regional
	Apa		Debit		Continuu	

Studiu de Evaluare Adecvata

Factor de mediu	Masura	Indicatori	Locatia	Frecventa de monitorizare/valori de referinta	Etapa	Responsabil
	MM10 Monitorizarea cantitativa si calitativa ai apei uzate	Indicatori conform NTPA002: pH, temperatura, MTS, CBO5, CCO-Cr, azotati, azotiti, azot total, fosfati, fosfor total, reziduu total, substante extractibile in eter, sulfati, detergenti, Zn, Cu, Cr, Ni, Fe, Clor, fenoli TOC	Intrare in SEAU (influent)	Lunar/ valori de referinta conform NTPA002	In perioada de exploatare	Titularul de activitate/Operatorul Regional
		Debit	Iesire din SEAU (effluent)	continuu	In perioada de exploatare	Titularul de activitate/Operatorul Regional
		Indicatori conform NTPA001: pH, temperatura, materii in suspensie, CBO5, CCO-Cr, Amoniu, azotiti, azotati, azot total, fosfor total, sulfati, fenoli, substante extractibile, detergenti, cianuri totale, reziduu fix, cloruri, Zn, Cr, Cu, Ni, Cd, Pb		Lunar/ valori de referinta conform NTPA001		
	MM11 Monitorizarea cantitativa calitativa a apei potabile – conform programului operational	Indicatori Conform L458/2002 (grupa A si grupa B de indicatori) si conform Directivei 2020/2184	Gospodaria de apa – la intrarea in STAP si la iesirea din STAP	Conform frecventelor stabilite prin L458/2002 si prin Directivei 2020/2184	In perioada de exploatare	Titularul de activitate/Operatorul Regional
			Retele de distributie			

Studiu de Evaluare Adecvata

Factor de mediu	Masura	Indicatori	Locatia	Frecventa de monitorizare/valori de referinta	Etapă	Responsabil
		Debit, pH, temperatura	Gospodaria de apa - la intrarea in STAP si la iesirea din STAP	Continuu		
		Gradul de epurare a apelor uzate evacuate in mediu	La nivel de UAT/obiectivelor finantate prin POIM	Anual	In perioada de raportare aferenta POIM (5 ani)	Titularul de activitate/Operatorul Regional
Schimbari climatice	MM12 Controlul emisiilor de gaze cu efect de sera	Consumul de energie electrica si combustibil utilizat, Cantitatea de namol generata si valorficata	-	Anual	In perioada de exploatare	Titularul de activitate/Operatorul Regional
		Bilantul cantitatilor de emisii de gaze cu efect de sera (CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O) evitate a fi emise in atmosfera ca urmare a implementarii proiectului	-	Anual	In perioada de raportare aferenta POIM (5 ani)	Titularul de activitate/Operatorul Regional
Managementul deseurilor	MM13 Evidenta deseurilor lunara si anuala	Cantitatea de deseuri generata, valorificata, eliminata - conform HG 856/2002	In fiecare organizare de santier - aferente contractelor de lucrari	Evidenta Lunara si Raportare anuala	In perioada de exploatare	Titularul de activitate/Operatorul Regional
	MM14 Evidenta cantitatii si calitatii de namolului generat si valorificat	Cantitatea de namol generata si valorificata tone/an Indicatorii de calitate specifici conform OM 344/2004	Toate SEAU din zona de acoperire a Operatorului Regional	Se va tine o evidenta a cantitatilor de namol rezultate din procesul de epurare a apelor uzate si a valorificarii de valorificare/eliminarea acestora. Cantitatea de namol valorificata/eliminata	In perioada de exploatare	Titularul de activitate/Operatorul Regional

Studiu de Evaluare Adecvata

"Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 - 2020"

Factor de mediu	Masura	Indicatori	Locatia	Frecventa de monitorizare/valori de referinta	Etapă	Responsabil
Biodiversitate	MM15 Controlul speciilor invazive	Specii invazive identificate pe amplasamentele SEAU, in zona gospodariilor de apa, STAP Actiuni de inlaturare a acestora	In special in zona obiectivelor de investitii (care au constructii la suprafata) din siturile Natura 2000	Cel putin 2 ani dupa implementarea proiectului	In perioada de exploatare	Titularul de activitate/Operatorul Regional

In perioada de exploatare, calitatea apelor uzate intrate si evacuate din statiile de epurare vor fi monitorizate printr-un program care va fi stabilit de autoritatea competenta in domeniu, Administratia Nationala Apele Romane si Administratiile regionale sau locale din subordinea acesteia. Calitatea apei potabile furnizata catre beneficiari va fi controlata de autoritatile cu competente in protejarea sanatatii umane (DSP).

Pentru prevenirea si combaterea poluarii mediului in perioada de operare, in zonele de amplasare a obiectivelor se impune implementarea si respectarea cel putin a urmatoarelor masuri:

- identificarea surselor de poluare (neetanseitati, sparturi, avarii);
- observarea si controlul continuu al traseului de conducte;
- realizarea unui sistem de monitorizare adecvat al apelor uzate inainte si dupa epurare;
- planificarea prealabila a reparatiilor capitale ale conductelor si stabilirea programelor de mentenanta;
- urmarirea functionarii instalatiei de valorificare energetica a namolului.

Instalatiile care vor fi utilizate in cadrul sistemului de alimentare cu apa si canalizare, respectiv a statiilor de epurare, vor fi dotate cu un sistem de automonitorizare si comanda pentru a controla parametrii procesului tehnologic. Emisiile de substante poluante rezultate din procesul de epurare vor fi in permanenta monitorizate prin prelevare de probe si efectuarea analizelor fizico – chimice a paramatrilor de calaitate. De asemenea, cantitatile de apa prelevate de la sursa si cantitatile de apa epurate si evacuate in receptori se vor monitoriza permanent prin instalarea echipamentelor de masura a debitelor.

Monitorizarea tehnologica va fi o actiune distincta si va avea ca scop verificarea periodica a starii de functionare a instalatiei, respectiv:

- Verificarea permanenta a starii de functionare a tuturor componentelor sistemului de alimentare cu apa si canalizare cat si a statiei de epurare:
 - functionarea instalatiilor de alimentare cu apa si canalizare;
 - starea traseelor de alimentare cu apa catre consumatori;
 - functionarea instalatiilor de retinere a poluantilor (bazine).
- Urmarirea gradului de tasare a terenului:
 - comportarea constructiilor;
 - aparitia unor tasari diferentiale si stabilirea masurilor de prevenire a lor;

Sistemul de canalizare trebuie va asigure cu precadere colectarea, transportul, epurarea si evacuarea intr-un receptor natural a apelor uzate provenite de la utilizatorii serviciului de alimentare cu apa, precum si a apelor pluviale sau de suprafata colectate de pe teritoriul localitatilor.

Namolurile provenite din statiile de tratare a apei, din sistemele de canalizare si din statiile de epurare a apelor uzate orasenesti se vor trataza si preluca corespunzator in vederea neutralizarii, deshidratarii, depozitarii controlate sau valorificarii, potrivit reglementarilor legale in vigoare privind protectia si conservarea mediului, respectiv igiena si sanatatea populatiei.

Evacuarea in receptorii naturali a apelor uzate epurate si depozitarea namolurilor provenite din statiile de epurare se fac numai in conditiile calitative si cantitative precizate in avizele, acordurile si autorizatiile de mediu eliberate de autoritatile competente, potrivit reglementarilor in vigoare din domeniul protectiei calitatii apei si a mediului, astfel incat sa se garanteze protectia si conservarea mediului, respectiv igiena si sanatatea populatiei.

Preluarea in sistemele de canalizare a apelor uzate provenite de la operatori economici industriali sau de la alti utilizatori neracordati la retelele publice de distributie a apei se va aproba numai in masura in care capacitatea sistemelor nu este depasita din punct de vedere hidraulic sau al incarcarii cu substante impurificatoare si numai daca nu contin poluanti toxici sau care pot inhiba ori bloca procesul de epurare.

Apele uzate, provenite de la unitatile medicale si veterinare, curative sau profilactice, de la laboratoarele si instituturile de cercetare medicala si veterinara, intreprinderi de ecarisaj, precum si de la orice fel de intreprinderi si institutii care prin specificul activitatii lor produc contaminare cu agenti patogeni (microbi, virusuri, oua de paraziti), pot fi evacuate in retelele de canalizare ale localitatilor numai daca s-au luat toate masurile de dezinfectie/sterilizare prevazute de legislatia in vigoare.

Utilizatorii de apa au obligatie de a epura local apele uzate si de a controla permanent parametrii apelor deversate in retelele de canalizare, astfel incat in punctul de control sa fie asigurata respectarea conditiilor prevazute in contractele de prestare/furnizare a serviciilor de alimentare cu apa si canalizare/acordul de preluare emis de Operator.

Conditii de evacuare in reseaua de canalizare a apelor uzate provenind de la o platforma industriala se stabilesc de catre operatorul instalatiei finale de epurare a platformei industriale, tinandu-se seama de incarcările si debitele pentru care a fost proiectata statia finala de epurare. Pentru orice schimbare privind debitul si/sau calitatea apelor uzate descarcate in retelele de canalizare ale localitatilor sau in statiile de epurare, ca urmare a modificarii capacitatilor de productie, a tehnologiilor de fabricatie sau a altor cauze, utilizatorul de apa are obligatia de a solicita un nou accept de evacuare si un nou aviz/autorizatie de gospodarie a apelor, precum si de a incheia un nou contract de bransare/racordare si utilizare a serviciilor publice de alimentare cu apa si de canalizare.

Operatorul va asigura implementarea unei Strategii de management al apelor uzate industriale. Pentru orice depasire a concentratiilor maxime admisibile sale poluantilor prevazuti in contractul de furnizare/prestare servicii de alimentare cu apa si canalizare/acceptul de preluare, Operatorul va aplica Principiul Poluatorul Plateste, putand aplica penalitatile prevazute de legislatie. Determinarea cantitatilor de poluanti evacuate si constatate la depasirea valorii medii zilnice se va realiza pentru toti poluantii (fizici, chimici si bacteriologici) prevazuti in contract, in conformitate cu instructiunile prevazute in metodologia pentru calculul penalitatilor. Calculul penalitatilor se va realiza pentru fiecare indicatori de calitate a carui concentratie depaseste valorile limita admise. Operatorul va respecta prevederile OUG 107/2002 cu toate modificarile si completarile ulterioare precum si ale OUG 472/2000.

Operatorul va realiza monitorizarea agentilor economici potentiali poluatori din aria de sa de acoperire, cu care are contract pentru preluarea apelor uzate.

Conform NTPA002 Apele uzate care se evacueaza in retelele de canalizare ale localitatilor si direct in statiile de epurare nu trebuie sa contina:

1. materii in suspensie, in cantitati si dimensiuni care pot constitui un factor activ de erodare a canalelor, care pot provoca depuneri sau care pot stanjeni curgerea normala, cum sunt:
 - a) materialele care, la vitezele realizate in colectoarele de canalizare corespunzatoare debitelor minime de calcul ale acestora, pot genera depuneri;
 - b) diferitele substante care se pot solidifica si astfel pot obtura sectiunea canalelor;
 - c) corpurile solide, plutitoare sau antrenate, care nu trec prin gratarul cu spatiu liber de 20 mm intre bare, iar in cazul fibrelor si firelor textile ori al materialelor similare - pene, fire de par de animale - care nu trec prin sita cu latura fantei de 2 mm;
 - d) suspensiile dure si abrazive ca pulberile metalice si granulele de roci, precum si altele asemenea, care prin antrenare pot provoca erodarea canalelor;
 - e) pacura, uleiul, grasimile sau alte materiale care prin forma, cantitate sau aderenta pot conduce la crearea de zone de acumulari de depuneri pe peretii canalului colector;
 - f) substantele care, singure sau in amestec cu alte substante continute in apa din retelele de canalizare, coaguleaza, existand riscul depunerii lor pe peretii canalelor, sau conduc la aparitia de substante agresive noi;
2. substante cu agresivitate chimica asupra materialelor din care sunt realizate retelele de canalizare si echipamentele si conductele din statiile de epurare a apelor uzate;
3. substante de orice natura, care, plutitoare sau dizolvate, in stare coloidala sau de suspensie, pot stanjeni exploatarea normala a canalelor si statiilor de epurare a apelor uzate sau care impreuna cu aerul pot forma amestecuri explozive, cum sunt: benzina, benzenul, eterii, cloroformul, acetilena, sulfura de carbon, solventi, dicloretilena si alte hidrocarburi clorurate, apa sau namolul din generatoarele de acetilena;
4. substante toxice sau nocive care, singure sau in amestec cu apa din canalizare, pot pune in pericol personalul de exploatare a retelei de canalizare si a statiei de epurare;
5. substante cu grad ridicat de pericolozitate, cum sunt:
 - a) metalele grele si compusii lor;
 - b) compusii organici halogenati;
 - c) compusii organici cu fosfor sau cu staniu;
 - d) agentii de protectie a plantelor, pesticidele - fungicide, erbicide, insecticide, algicide - si substantele chimice folosite pentru conservarea materialului lemnos, a pieilor sau a materialelor textile;
 - e) substantele chimice toxice, carcinogene, mutagene sau teratogene, ca: acrilonitril, hidrocarburi policiclice aromatice, ca benzpiren, benzantracen si altele asemenea;
 - f) substantele radioactive, inclusiv reziduurile;
6. substante care, singure sau in amestec cu apa din canalizare, pot degaja mirosuri ce contribuie la poluarea mediului;
7. substante colorante ale caror cantitate si natura, chiar in conditiile diluarii realizate in reseaua de canalizare si in statia de epurare, determina prin descarcarea lor o data cu apele uzate modificarea culorii apei receptorului natural;
8. substante inhibitoare ale procesului biologic de epurare a apelor uzate sau de tratare a namolului;
9. substante organice greu biodegradabile.

Pentru instalatia de uscare a namolului amplasata in incinta SEAU Vaslui se va realiza monitorizarea continua pentru parametrii tehnologici relevanti pentru functionarea uscatorului, conform manualui de operare a acestuia:

- masurarea automata a continutului de substanta uscata in namol la iesirea de pe banda
- monitorizarea continua a temperaturii aerului de uscare, astfel incat daca valorile de operare sunt depasite, sistemul se inchide automat si se activeaza un sistem care raceste banda cu un jet de apa
- masurarea continua a concentratiei de CO si particule praf in aerul uscat.

Se va realiza monitorizarea emisiilor in atmosfera provenite de la instalatia de uscare namol, dupa planul urmator:

Denumire sursa de evacuare	Poluant	Frecventa de monitorizare	Perioada de mediere	Metoda de monitorizare	Conditii de referinta
Gura de evacuare	pulberi	Anual	Perioada de esantionare	SR EN 13281-1	T=273 K P=101,3 kPa Gaz uscat
	H2S			Nu exista metode SR sau ISO	
	NH3			Nu exista metode SR sau ISO	
	Mirosuri			SR EN 13725	

Note:

- *La efectuarea masuratorilor pentru emisiile efluentilor gazosi se vor determina si debitele masice, continutul de umiditate, viteza si temperatura gazelor.*
- *Monitorizarea emisiilor se va efectua in conditiile de functionare normala a instalatiei, in faza tehnologica in care emisia poluantului masura este maxima.*
- *Prin valori medii pe perioada de esantionare se intelege media a minim trei masuratori discontinue, de cel putin 30 minute, efectuate in conditii reprezentative (in faza tehnologica in care emisia poluantul este maxima) care se vor descrie in rapoartele de incercare.*
- *Punctele de masurare a concentratiei de poluanti in emisii trebuie sa fie accesibile, sigure si amplasate intr-un loc unde repartitia substantelor poluante in sectiunea canalelor de evacuare este cat mai omogena posibila.*
- *Determinarea concentratiilor poluante ale aerului trebuie sa fie reprezentative. Prelevarea probelor si analizarea acestora, precum si metodele de masurare trebuie efectuate conform standardelor Internationale si/sau ale Comunitatii Europene CEN. Se pot aplica si standarde nationale daca asigura furnizare de date de o calitate stiintifica echivalenta.*
- *Monitorizarea mirosului se va efectua numai in situatia in care exista surse relevante.*

Pentru a preveni sau, daca acest lucru nu este posibil, pentru a reduce mirosul emanat de instalatia/echipamentele care genereaza mirosuri (SEAU, instalatia de uscare namol, platforme depozitare namol), se va stabili pentru perioada de exploatare/operare, pune in aplicare in si revizui periodic un **Plan de Gestiunea a Mirosurilor** care sa includa urmatoarele elemente:

- Un program de prevenire si reducere a mirosurilor conceput pentru a identifica sursele de miros, poluantii care determina mirosul, pentru a masura/estima gradul de expunere la mirosuri, pentru a caracteriza distributia surselor si pentru a aplica masuri de prevenire si/sau reducere;
- Un protocol care sa contina masuri de evitare/reducere si calendarul de implementare;
- Un protocol care sa asigure monitorizarea mirosurilor;
- Un protocol pentru raspuns in cazurile de identificare de emanare de miros.

Masurile de monitorizare propuse pentru siturile Natura 2000 fac parte integranta din proiectul propus, vor fi asumate de catre titularul de proiect asigurandu-se de implementarea/respectarea acestora de catre Antreprenorul General/Constructurul desemnat pentru executia lucrarilor.

Activitățile de monitorizare mentionate in aceasta sectiune se adreseaza cu precadere siturilor Natura 2000 si speciile/habitatelor pentru care acestea au fost desemnate. Aceste masuri vor veni in completarea masurilor propuse prin Raportul privind impactul asupra mediului.

Activitatile de monitorizare vor fi realizate de catre personal specializat care sa acopere toate componentele siturilor Natura 2000 (habitate/plante, nevertebrate, amfibieni/reptile, mamifere, pasari).

Rezultatele activitatii de monitorizare vor fi centralizate intr-un raport anual (parte din raportul anual cu rezultatele monitorizarilor pentru toti factorii de mediu, mentionati in RIM). Acest raport va contine informatii despre componenta monitorizata, parametru de evaluare, frecventa cu care s-a realizat monitorizarea, responsabilul, locatia monitorizarii, rezultatele monitorizarii si masuri de reducere/evitare aplicate, dupa caz. Rezultatele monitorizarii vor fi puse la dispozitia autoritatilor competente pentru protectia mediului si administratorului siturilor Natura 2000.

Masurile de monitorizare propuse in perioada de executie sunt aplicabile si in perioada de dezafectare.

Metodele de studiu in teren care vor fi abordate pentru implementarea programului de monitorizare se vor adapta la tipurile de habitate si grupele de specii de interes comunitar specifice siturilor Natura 2000, in functie de caracteristicile acestora.

Activitatile de monitorizare a habitatelor și speciilor de interes comunitar trebuie sa respecte cerințele metodologice stabilite prin ghidurile pentru monitorizare a stării de conservare a speciilor și habitatelor din România, în baza articolului 17 din Directiva Habitate. Aceste ghiduri sunt disponibile pentru consultare pe site-ul Institutului de Biologie București al Academiei Române (<http://www.ibiol.ro/posmediu/rezultate.htm>). Ghidurile aplicabile sunt urmatoarele:

- Ghidul sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar: tufărișturi, turbării și mlaștini, stâncării, păduri;
- Ghid sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar (sărături, dune continentale, pajiști, apă dulce) din România;
- Ghidul sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România;
- Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România;
- Ghidul sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din România;

Masurile de monitorizare si programul de monitorizare stabilit sunt prezentate in tabelele urmatoare.

Se va avea in vedere, ca in paralel cu monitorizarea biodiversității, în vederea asigurării protecției factorilor de mediu si asigurarii respectarii masurilor de protectie a mediului stabilite in RIM, pe toată perioada de execuție a lucrărilor, este necesară respectarea masurilor de monitorizare a factorilor de mediu. Astfel, se vor

a identifica eventualele efecte negative si presiuni și se pot propune masuri suplimentare pentru reducerea impactului creat de acestea.

Tabel 177 – Masuri specifice de monitorizare propuse pentru siturile Natura 2000

Etapa	Componenta Natura 2000		Cod Masura	Masura	Durata monitorizarii	Frecventa	Indicator de monitorizare	Zona de monitorizare	Responsabil
Inainte de inceperea lucrarilor de executie	Habitatele si specii din situl Natura 2000	Habitat/specii plante	MM1	Actualizarea datelor legate de inventarierea speciilor de interes comunar	In perioada de mobilizare a organizarii de santier, inainte de deschiderea frontului de lucru	O singura monitorizare inainte de inceperea lucrarilor, in perioada de mobilizare a organizarii de santier	Locatia unde au fost identificate Densitatea speciilor identificate Tipul observatiei (directa, amprenta, sunet,etc) Activitate specie fauna (pasaj, cuibarit, hranit, odihna)	In cadrul siturilor Natura 2000 unde sunt propuse lucrari si in imediata vecinatate a acestora	Titularul de proiect se asigura de integrarea datelor in raportul anual catre autoritatea competente de mediu si administratorul siturilor
		Nevertebrate							
Amfibieni/reptile									
Mamifere									
	Pasari								
	Specii alohtone (invazive)	Specii plante	MM2	Identificarea eventualelor specii prezente in zonele propuse pentru realizarea lucrarilor si realizarea unui inventar al speciilor identificate			Tipul speciilor identificate Locatia unde au fost identificate Densitatea speciilor identificate	In cadrul siturilor Natura 2000 unde sunt propuse lucrari si in imediata vecinatate a acestora	Constructorul
	Specii nevertebrate terestre								
Perioada de executie	Habitatele si speciile din situl Natura 2000	Habitat/specii plante	MM3	Realizarea inventarului de habitate si specii in vederea indentificarii eventualelor modificari in ceea ce priveste starea acestora fata de situatia anterioara demararii lucrarilor de constructie	Pe toata perioada de executie	1/luna	Suprafata habitatului; Starea de conservare; Suprafete afectate ca urmare a realizarii lucrarilor; Mode de refacere a acestora; Speciile protejate identificate in arealul studiat; Marimea populatiei; starea de conservare; Variatii in dinamica si densitatea populatiei; Specii afectate si factorii perturbatori;	In cadrul siturilor Natura 2000 unde sunt propuse lucrari si in imediata vecinatate a acestora	Titularul de proiect Constructorul
		Nevertebrate							
		Amfibieni/reptile							
		Mamifere							
		Pasari							

Studiu de Evaluare Adekvata

Etapa	Componenta Natura 2000		Cod Masura	Masura	Durata monitorizarii	Frecventa	Indicator de monitorizare	Zona de monitorizare	Responsabil
	Specii alohtone (invazive)	Tipul speciilor de plante invazive	MM5	Identificarea eventualelor specii prezente in zonele frontului de lucru	Pe toata perioada de executie	1/an	Tipul speciilor identificate Locatia unde au fost identificate Dinamica speciilor invazive si calea de propagare a acestora	In cadrul siturilor Natura 2000 unde sunt propuse lucrari si in imediata vecinatate a acestora	Titularul de proiect
	Victime accidentate	Toate speciile de fauna	MM6	Inventar victime accidentale	Pe toata perioada de executie	Ori de cate ori este necesar	Locatia in care a fost identificata, Specia identificata, cauza accidentarii, foto	In cadrul siturilor Natura 2000 unde sunt propuse lucrari si in imediata vecinatate a acestora	Titularul de proiect
	Relocale	Specii fauna/plante	MM7	Inventar specii relocalate	Pe toata perioada de executie	Ori de cate ori este necesar	Locatia in care a fost necesara relocalarea, cauza relocarii, Specia relocalata	In cadrul siturilor Natura 2000 unde sunt propuse lucrari si in imediata vecinatate a acestora	Titularul de proiect
Perioada de exploatare	Habitatele si speciile din situl Natura 2000	Habitatelor/specii plante	MM8	Inventar specii si habitate	2 ani dupa realizarea lucrarilor de constructie	1/trimestru	Suprafata habitatului; Starea de conservare; Suprafete afectate ca urmare a realizarii lucrarilor; Mode de refacere a acestora; Speciile protejate identificate in arealul studiat; Marimea populatiei; starea de conservare; Variatii in dinamica si densitatea populatiei; Specii afectate si factorii perturbatori;	In zona din cadrul siturilor Natura 2000 unde au fost executate lucrari cu caracter permanent (ex. SEAU, STAP, GA)	Titularul de proiect printr-o echipa de experti specializata care sa acopere expertiza pentru toate speciile din sit
		Nevertebrate							
		Amfibieni/reptile							
		Mamifere							
	Pasari								
	Starea corpului de apa de suprafata RORW12.1.78.34_B3	Elemente biologice Elemente fizico chimice	MM8	Monitorizarea calitatii efluentului apei evacuate de la SEAU	Pe toate perioade de exploatare	1/Lunar/conf orm Autorizatiei de Gospodarire a Apei	Indicatori de calitate – concentratii pentru ape uzate evacuate in receptori naturali (indicatori prevazuti in NTPA001)	Lin punct de descarcare in cursul de apa	Titular de activitate

Studiu de Evaluare Adekvata

Etapa	Componenta Natura 2000		Cod Masura	Masura	Durata monitorizarii	Frecventa	Indicator de monitorizare	Zona de monitorizare	Responsabil
	Specii alohtone (invazive)	Tipul speciilor de plante invazive	MM10	Identificarea eventualelor specii prezente in zonele lucrarilor executate	1 an dupa realizarea lucrarilor	1/an	Tipul speciilor identificate Locatia unde au fost identificate Dinamica speciilor invazive si calea de propagare a acestora	In zona din cadrul siturilor Natura 2000 unde au fost executate lucrari cu caracter permanent (ex. SEAU, STAP, GA)	Constructorul

La realizarea acestuia se vor respecta prevederile legislative in vigoare.

Programul de monitorizare

Program de monitorizare depinde de data inceperii contractelor de lucrari atribuite constructorilor, acesta va fi actualizat la momentul semnarii contractului de lucrari tinand cont de activitatile speciilor de fauna din sit.

Tabel 178 - Program de monitorizare specii si habitate arii naturale protejate

Etapa	Componenta	Perioada de executie etapa I								Perioada de executie etapa II																Perioada de post-executie (exploatare)											
		Anul 1				Anul 2				Anul 1				Anul 2				Anul 3				Anul 4				Anul 5				Anul 1				Anul 2			
		Trim 1	Trim 2	Trim 3	Trim 4	Trim 1	Trim 2	Trim 3	Trim 4	Trim 1	Trim 2	Trim 3	Trim 4	Trim 1	Trim 2	Trim 3	Trim 4	Trim 1	Trim 2	Trim 3	Trim 4	Trim 1	Trim 2	Trim 3	Trim 4	Trim 1	Trim 2	Trim 3	Trim 4	Trim 1	Trim 2	Trim 3	Trim 4	Trim 1	Trim 2	Trim 3	Trim 4
Inainte de inceperea executiei	Habitatele si specii din situl Natura 2000	MM1																																			
	Specii alohtone	MM2																																			
Perioada de executie	Habitatare si specii plante		MM3	MM3				MM3	MM3					MM3	MM3					MM3	MM3					MM3	MM3										
	Nevertebrate		MM3	MM3				MM3	MM3					MM3	MM3					MM3	MM3					MM3	MM3										
			MM6	MM6					MM6	MM6					MM6	MM6					MM6	MM6					MM6	MM6									
			MM7	MM7					MM7	MM7					MM7	MM7					MM7	MM7					MM7	MM7									
	Amfibieni si reptile		MM3	MM3					MM3	MM3					MM3	MM3					MM3	MM3					MM3	MM3									
			MM6	MM6					MM6	MM6					MM6	MM6					MM6	MM6					MM6	MM6									
			MM7	MM7					MM7	MM7					MM7	MM7					MM7	MM7					MM7	MM7									
Mamifere		MM3	MM3	MM3	MM3	MM3	MM3		MM3	MM3	MM3	MM3	MM3	MM3	MM3				MM3	MM3	MM3	MM3	MM3	MM3		MM3	MM3	MM3									
Pasari		MM3	MM3	MM3	MM3	MM3	MM3		MM3	MM3	MM3	MM3	MM3	MM3	MM3				MM3	MM3	MM3	MM3	MM3	MM3		MM3	MM3	MM3									
Specii alohtone		MM5	MM5	MM5					MM5	MM5	MM5								MM5	MM5	MM5					MM5	MM5										
Starea de calitate a corpului de apa de suprafata		M4							M4										M4							M4											
Perioada post executie	Habitatare si specii plante																																				
	Nevertebrate																																				
	Amfibieni si reptile																																				
	Mamifere																																				
	Pasari																																				
	Starea de calitate a corpului de apa de suprafata																																				
	Specii alohtone																																				

Nota: MM1 si MM2 se vor realiza in perioada de mobilizarea a organizarii de santier, inainte de prima interventie la frontul de lucru

PLANUL DE MONITORIZARE SITURI NATURA 2000

Monitorizarea se va face folosind **metoda BACI (Before After Control Impact)**. Aceasta presupune determinarea condițiilor înainte de începerea activității antropice cu potențial impact asupra biodiversității, în timpul desfășurării acesteia și după încheierea ei, pentru a vedea dacă s-au modificat caracteristicile mediului.

În cazul lucrărilor prevăzute în cadrul unor arii naturale protejate sau în imediata vecinătate a acestora, va fi respectat următorul plan de management:

A. Monitorizarea amplasamentului proiectului în perioada de dinainte de începerea lucrărilor necesare pentru dezvoltarea infrastructurii de apă și de apă uzată în județul Vaslui

Înainte de începerea lucrărilor de execuție, în zonele în care proiectul intersectează siturile Natura 2000, se vor realiza monitorizări pentru a identifica starea actuală a habitacelor și a speciilor de flora și fauna din cadrul ariilor protejate potențial impactate.

Monitorizarea se va realiza de către constructor/antreprenor, înainte de începerea lucrărilor de construcție – în perioada de mobilizare a organizării de șantier și înainte de deschiderea fronturilor de lucru, în cadrul siturilor Natura 2000 unde sunt propuse lucrări/obiectivele proiectului și în imediata vecinătate a acestora unde lucrările sunt situate la apropierea limitei siturilor. Această monitorizare se va realiza numai înainte de începerea lucrărilor.

Monitorizarea are drept scop verificarea și actualizarea datelor din cadrul Studiului de Evaluare Adecvată, referitoare la biodiversitatea din zona de implementare a lucrărilor din cadrul siturilor, deoarece condițiile locale se pot schimba și este posibilă schimbarea compoziției specifice a biocenozei în amplasamentul proiectului sau în zonele din vecinătatea acestuia. Rezultatele obținute se vor prezenta sub formă de un raport de monitorizare, iar componentele care vor fi monitorizate sunt:

Pentru monitorizarea stării de conservare a habitacelor se vor urmări:

- Suprafața habitatului;
- Starea de conservare;
- Suprafețe afectate ca urmare a realizării lucrărilor;
- Mode de refacere a acestora.

Pentru monitorizarea stării de conservare a speciilor se vor urmări:

- Speciile protejate identificate în arealul studiat;
- Mărimea populației; starea de conservare;
- Variații în dinamica și densitatea populației;
- Ecologia speciilor;
- Amplasarea și suprafețele habitatelor folosite de specii pentru hranire, odihnă și reproducere;
- Specii afectate și factorii perturbatori;
- Mod de refacere a populațiilor afectate;
- Efectele măsurilor de prevenire a impactului și de reducere propuse.

Pe langa actualizarea informatiilor din cadrul Studiului EA, monitorizarea va reprezenta si situatia din teren (a zonelor protejate) dinaintea inceperii lucrarilor, la care se vor raporta monitorizarile din timpul executie.

B. Monitorizarea in timpul execuției lucrărilor de construcție necesare pentru dezvoltarea infrastructurii de apă și de apă uzată în județul Vaslui

In perioada realizării lucrărilor de construcție, vor fi monitorizați următorii parametri:

Pentru monitorizarea starii de conservare a habitatelor se vor urmarii:

- Suprafata habitatului;
- Starea de conservare;
- Suprafete afectate ca urmare a realizarii lucrarilor;
- Mode de refacere a acestora.

Pentru monitorizarea starii de conservare a speciilor se vor urmarii:

- Speciile protejate identificate in arealul studiat;
- Marimea populației; starea de conservare;
- Variații in dinamica si densitatea populatiei;
- Ecologia speciilor;
- Amplasarea si suprafetele habitatelor folosite de specii pentru hranire, odihna si reproducere;
- Specii afectate si factorii perturbatori;
- Mod de refacere a populatiilor afectate;
- Efectele masurilor de prevenire a impactului si de reducere propuse.

Se vor realiza monitorizări lunare in amplasamentul proiectului inclus in arii naturale protejate sau aflat in vecinătatea acestor arii.

In perioada realizării lucrărilor necesare pentru dezvoltarea infrastructurii de apă și de apă uzată din județul Vaslui, constructorul va trebui să adopte tehnologii și echipamente de lucru prietenoase cu mediul, care să asigure reducerea emisiilor de noxe și să respecte toate măsurile de protecție a mediului propuse in cadrul acestui studiu.

C. Planul de monitorizare in perioada de operare a infrastructurii de apă și de apă uzată din județul Vaslui

In perioada de operare a infrastructurii de apă și de apă uzată din județul Vaslui, vor fi monitorizați următorii parametri:

- pentru biodiversitate: se vor monitoriza speciile din vecinatatea STAP Miclesti, SEAU Iana, respectiv GA Iana, ce reprezinta obiectul protectiei urmatoarelor arii naturale protejate: situl de importanta comunitara ROSCI0309 Lacurile din jurul Mascurei, respectiv situurile de protectie speciala avifaunistica ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei si ROSPA0096 Padurea Miclesti.

Se vor urmarii:

- speciile protejate identificate in arealul studiat;
- marimea populatiei;

- starea de conservare;
- variatii in dinamica si densitatea populatiei;
- ecologia speciilor;
- amplasarea si suprafata habitatelor folosite de specii pentru hranire, odihna si reproducere;
- specii afectate si factori perturbatori;
- mod de refacere a populatilor afectate;
- modul de aplicare a masurilor de prevenire a impactului si de reducere propuse si efectele acestora.

Monitorizarea se va realiza pe o perioada de un an de la inceputul functionarii, iar raportarea se va face la sfarsitul acestei etape catre Agentia pentru Protectia Mediului Vaslui.

Beneficiarul va respecta toate măsurile propuse pentru reducerea potențialului impact care poate fi identificat in urma activităților de monitorizare.

Planul de monitorizare a biodiversității

Pentru monitorizare se va folosi metoda BACI (Before After Control Impact). Această metodă implică monitorizarea amplasamentului proiectului atât in perioada de dinaintea realizării lucrărilor (pentru determinarea stării actuale a mediului in amplasamentul proiectului), in perioada realizării lucrărilor de construcție și in primul an de operare a infrastructurii de apă și de apă uzată. Aplicarea acestei metode permite cuantificarea impactului unui proiect / plan asupra mediului.

Inainte de perioada realizării lucrărilor de construcție, in zonele in care proiectul intersecteaza siturile Natura 2000, se vor realiza monitorizari pentru a identifica starea actuala a habitateelor si a speciilor de flora si fauna din cadrul ariilor protejate potential impactate.

Efectele asupra speciilor de faună vor fi cuantificate ca urmare a prezenței / absenței reprezentanților speciilor observate in perioada de dinainte de inceperea lucrărilor de construcție atât in perioada realizării lucrărilor de construcție, cât și in perioada de operare a infrastructurii de apă și de apă uzată.

In perioada realizării lucrărilor de construcție observațiile in amplasamentul proiectului din cadrul ariilor naturale protejate și din vecinătatea acestuia trebuie realizate lunar.

Monitorizarea in perioada de realizare a lucrărilor necesare pentru dezvoltarea infrastructurii de apă și de apă uzată va permite adoptarea unor măsuri pentru reducerea / eliminarea oricăror efecte secundare neprevăzute in momentul elaborării studiului de evaluare adecvată (oprirea utilajelor care funcționează necorespunzător, propunerea montării unor filtre sau panouri fonoabsorbante, mutarea exemplarelor de faună cu mobilitate redusă).

In perioada de exploatare a infrastructurii de apă și de apă uzată din județul Vaslui frecvența observațiilor in amplasamentul proiectului va fi trimestrială. Monitorizarea se va realiza pe o durata de 1 an. Ulterior va fi continuată monitorizarea numai dacă vor fi înregistrate fluctuații mari ai parametrilor monitorizați.

In timpul observațiilor in teren vor fi determinate toate speciile prezente pe amplasament sau in vecinătatea acestuia. De asemenea, vor fi notate și speciile de păsări care cuibăresc in vecinătatea amplasamentului proiectului și speciile observate in pasaj.

Frecvența monitorizărilor va fi respectată in toate fazele de implementare ale proiectului. De asemenea, se recomanda stabilirea unor puncte / transecte de monitorizare care să fie utilizate permanent pentru a putea compara datele obținute.

Perioada optimă pentru realizarea observațiilor este perioada martie – septembrie, aceasta fiind perioada in care se obțin date relevante pentru speciile de floră, de păsări cuibăritoare, păsări in pasaj, mamifere terestre, amfibieni si reptile. Vor fi monitorizate și celelalte perioade ale anului, pentru că și in aceste perioade se pot obține date despre speciile de faună (de exemplu pentru monitorizarea speciilor care iernează in vecinătatea amplasamentului proiectului, a speciilor de păsări sedentare).

Vor fi inventariate speciile, va fi determinată abundența acestora, mortalitatea (nr. indivizi).

De asemenea, in fiecare din fazele de implementare a proiectului va fi strict monitorizată implementarea măsurilor propuse pentru reducerea / eliminarea impactului asupra mediului.

Datele colectate in timpul observațiilor in teren, vor fi completate in urmatoarea fisa:

Denumire locație:.....

Nume observator:.....

Data:.....

Ora	Denumire științifică	Denumire populară	Număr exemplare	Stadiul de dezvoltare (juvenil / matur)	Date meteo	Observații

In rubrica observații vor fi notate următoarele date:

- parametri fizici ai biotopului;
- înălțimea de zbor la care au fost observate păsările;
- forma stolului, direcția și înălțimea de zbor, perioada și locul de popas in cazul păsărilor observate in pasaj;
- numărul cuiburilor, al ouălor și al puilor pentru fiecare specie in parte.

Pentru datele meteo, vor fi menționați următorii parametri:

- **Vizibilitate:** 1.: 100 m, 2.: 250 m, 3.: 500 m, 4.: 1.000 m, 5.: peste 1.000 m
- **Vânt:** 0 – nu bate vântul, 1 – slab, 2 – moderat, 3 – tare
- **Nebulozitate:** 1 – cer senin, 2 – parțial noros, 3 – cer complet acoperit, 4 – ceață
- **Precipitații:** 0 – nu sunt precipitații, 1 – ploaie, 2 – zăpadă
- **Temperatura:** opțional (°C).
- prezența carcaselor, motivul decesului și gradul de descompunere;

Modul de prezentare al datelor meteo este in conformitate cu metodologia elaborată pentru monitorizarea efectivelor de iarnă a păsărilor de răpitoare elaborată de Asociația pentru Protecția Păsărilor și a Naturii „Grupul Milvus”.

Datele din rapoartele lunare de monitorizare vor fi sintetizate și vor fi prezentate in rapoarte de monitorizare care vor fi predate către Agenția pentru Protecția Mediului Vaslui. Raportările vor fi făcute trimestrial în perioada execuției lucrărilor de construcție și anual în perioada de operare a infrastructurii de apă și de apă uzată din județul Vaslui.

Perioadele optime/favorabile pentru monitorizarea faunei

	Ian.	Feb.	Mar.	Apr.	Mai	Iun.	Iul.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Nevertebrate												
Amfibieni												
Reptile												
Păsări cuibăritoare												
Păsări sedentare												
Păsări de pasaj												
Păsări care iernează												
Mamifere												
Perioada favorabilă												
Perioada nefavorabilă												

9. DESCRIEREA EFECTELOR NEGATIVE SEMNIFICATIVE PRECONIZATE ALE PROIECTULUI ASUPRA MEDIULUI, DETERMINATE DE VULNERABILITATEA PROIECTULUI IN FATA RISCURILOR DE ACCIDENTE MAJORE SI/SAU DEZASTRE RELEVANTE PENTRU PROIECTUL IN CAUZA

9.1 Situatii de risc

9.1.1 Riscurile naturale

Riscurile naturale analizate au fost:

- Inundatiile
- Alunecari de teren
- Cutremurele
- Incendii
- Seceta
- Precipitatii abundente
- Furtuni

Sensibilitatea, vulnerabilitatea si riscurile proiectului la schimbarile climatice (riscuri naturale) au fost prezentate in sectiunea 5.4 a acestui raport au fost tratate in EVALUAREA SCHIMBARILOR CLIMATICE SI A ALTOR RISCURI LEGATE DE DEZASTRE NATURALE IDENTIFICAREA MASURILOR DE ATENUARE SI/SAU DE ADAPTARE (capitolul 12 – Studiul de Fezabilitate).

Pentru sistemele de alimentare cu apa si de canalizare/evacuare ape uzate, din BH Prut si BH Barlad, pentru care se propun investitii prin proiectul regional, evaluarea riscului a condus la urmatoarele concluzii:

Pentru **sistemul de alimentare cu apa din BH Prut** – in etapa actuala (2020) – au fost identificate:

- Risc mediu – la temperaturi extreme, furtuni puternice, inundatii, alunecari de teren, cutremure si incendii de natura antropica in amplasamente;
- Risc ridicat – la precipitatii extreme, seceta, eroziunea solului si incendii de vegetatie.

Pentru **sistemul de alimentare cu apa din BH Barlad** – in etapa actuala (2020) – au fost identificate:

- Risc mediu – la temperaturi extreme, cutremure si incendii de natura antropica in amplasamente;
- Risc ridicat – la precipitatii extreme, furtuni puternice, seceta, inundatii, alunecari de teren, eroziunea solului si incendii de vegetatie.

Atat pentru **sistemul de alimentare cu apa din BH Prut** cat si pentru **sistemul de alimentare cu apa din BH Barlad** – pentru etapa viitoare (2050) – au fost identificate:

- Risc mediu – la modificarea regimului precipitatiilor medii, cutremure si incendii de natura antropica in amplasamente;

- Risc ridicat – la cresterea temperaturii medii, temperaturi extreme, precipitatii extreme, furtuni puternice, seceta, inundatii, alunecari de teren, eroziunea solului si incendii de vegetatie.
- 1. Modificarea regimului precipitatiilor medii **are impact asupra sistemelor de alimentare cu apa, prin reducerea calitativa si cantitativa a resurselor;**
- 2. Riscul la cutremure **este dat de gradul seismic ridicat al zonei analizate;**
- 3. **Severitatea** incendiilor, **indiferent de ce natura sunt, poate fi influentata/amplificata pe timpul verii de seceta si temperaturile extreme; incendiile pot determina degradarea structurilor supraterane si imposibilitatea asigurarii pentru o perioada de timp a alimentarii cu apa a populatiei.**
- 4. Cresterea temperaturii medii **poate conduce la cresterea frecventei inundatiilor in sezonul de primavara, cu viituri din precipitatii si topirea zapezilor, cu probleme in gestionarea resurselor de apa, in principal din cauza turbiditatii; cresterea temperaturii apei poate afecta calitatea apei brute si procesul de tratare;**
- 5. Temperaturile extreme **de vara pot conduce la cresterea cerintei de apa, la diminuarea cantitativa si calitativa a resurselor de apa si la dificultati in asigurarea alimentarii cu apa a populatiei; temperaturile extreme de iarna pot determina prin inghet, de asemenea, dificultati in asigurarea alimentarii cu apa, in principal din sursele de suprafata;**
- 6. Precipitatiile extreme **pot conduce la inundatii/viituri si eroziuni ale solului;**
- 7. Riscul la furtuni puternice (**vant extrem insotit si de alte fenomene meteorologice**) **are relevanta in cadrul sistemelor de alimentare cu apa, in principal pentru ca pot afecta captarile de suprafata si structurile supraterane, inclusiv supratraversarile, liniile electrice, respectiv procesele de tratare, transport si asigurare a apei potabile pentru populatie la parametrii optimi;**
- 8. **In perioada de seceta, lipsa precipitatiilor si cresterea cerintei de apa pot conduce la diminuarea cantitativa si calitativa a resurselor de apa. Probabilitatea de aparitie a acestui fenomen conform prognozelor pentru regimul climatic din Romania este de aproximativ 80% pentru perioada viitoare (2050) in aria de amplasare a proiectului iar riscul este considerat a fi unul ridicat pentru sistemele de alimentare cu apa;**
- 9. **Riscul la inundatii/viituri** are relevanta in cadrul sistemelor de alimentare cu apa, la dimensionarea si amplasarea supratraversarilor cursurilor de apa, in zona captarilor si a statiilor de tratare (daca sunt in zone inundabile) si pentru calitatea apei, tinand cont de turbiditatea ridicata in principal la captarile de suprafata; conditii dificile de desfasurare a proceselor de tratare; aparitia de restrictii in furnizarea apei.
- 10. **Riscurile la alunecari de teren si eroziunea solului** au relevanta in cadrul sistemelor de alimentare cu apa, la amplasarea subtraversarilor cursurilor de apa, a conductelor de

aductiune si distributie, in zona captarilor si a statiilor de tratare, avariile generate de alunecarile de teren si eroziunea solului putand afecta semnificativ tratarea si transportul apei si alimentarea cu apa a populatiei;

Pentru **sistemul de canalizare din BH Prut** – in etapa actuala (2020) – au fost identificate:

- Risc mediu – la temperaturi extreme, furtuni puternice, inundatii, alunecari de teren, cutremure si incendii de natura antropica in amplasamente;
- Risc ridicat – la precipitatii extreme, seceta, eroziunea solului si la incendiile de vegetatie.

Pentru **sistemul de canalizare din BH Barlad** – in etapa actuala (2020) – au fost identificate:

- Risc mediu – la temperaturi extreme, cutremure si incendii de natura antropica in amplasamente;
- Risc ridicat – la precipitatii extreme, furtuni puternice, seceta, inundatii, alunecari de teren, eroziunea solului si la incendiile de vegetatie.

Atat pentru **sistemul de canalizare din BH Prut** cat si pentru cel din **BH Barlad** – pentru etapa viitoare (2050) – au fost identificate:

- Risc mediu – la modificarea regimului precipitatiilor medii, cutremure si incendii de natura antropica in amplasamente;
- Risc ridicat – la cresterea temperaturii medii, temperaturi extreme, precipitatii extreme, furtuni puternice, seceta, inundatii, alunecari de teren, eroziunea solului si incendii de vegetatie.
- Modificarea regimului precipitatiilor medii **poate conduce la cresterea frecventei inundatiilor primavara si toamna si deficit de apa in perioada verii, cu impact asupra proceselor de epurare si a emisarilor;**
- Riscul la cutremure **este dat de gradul seismic ridicat al zonei analizate;**
- **Severitatea incendiilor, indiferent de ce natura sunt, poate fi influentata/amplificata pe timpul verii de seceta si temperaturile extreme; incendiile pot determina degradarea structurilor supraterane si imposibilitatea asigurarii pentru o perioada de timp a epurarii corespunzatoare a apei uzate si a respectarii cerintelor din actele de reglementare privind calitatea efluentilor;**
- Cresterea temperaturii medii anuale **poate afecta calitatea emisarilor, cu impact asupra procesului de epurare si a conditiilor de descarcare a efluentilor in emisari;**
- Temperaturile extreme **pot afecta atat procesul de epurare cat si functionalitatea sistemului;**
- Precipitatiile extreme **conduc la inundatii/viituri, eroziunea solului si chiar alunecari de teren; acestea pot afecta sistemul de canalizare prin depasirea capacitatii hidraulice de transport, scaderea randamentului procesului de epurare, deversari necontrolate, inundabilitate urbana, afectarea calitatii emisarilor;**
- Riscul la furtuni puternice **(vant extrem insotit si de alte fenomene meteorologice) are relevanta in cadrul sistemelor de canalizare, in principal pentru ca pot afecta**

structurile supraterane, liniile electrice, respectiv procesul de epurare, cu impact asupra emisarilor;

- **Perioada de seceta poate avea efecte asupra reducerii debitelor emisarului (in care se evacueaza apele uzate epurate) asociate cu reducerea calitatii apei emisarului. Acest lucru poate determina impunerea de catre autoritatile responsabile, a unor conditii de evacuare a apei epurate din SEAU mai severe, pentru protejarea corpurilor de apa. Marimea impactului se considera a avea un nivel moderat si riscul este considerat a fi unul ridicat;**
- **Pentru indentificarea riscurilor la inundatii s-au utilizat informatiile specifice existente la nivelul Administratiei Bazinale Prut-Barlad, cu privire la inundatiile istorice semnificative identificate pe teritoriul judetului Vaslui, Legii nr. 575/2001 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului National – Sectiunea a V-a – „Zone de risc natural”, ISU Podul Inalt, hartile cu risc potential semnificativ la inundatii, rapoartele privind starea factorilor de mediului din judetul Vaslui, ale APM Vaslui si studiile de inundabilitate realizate pentru proiect;**
- **Riscul de aparitie a inundatiilor se considera a fi ridicat in perioadele prelungite cu precipitatii abundente si intensificarea/cresterea debitelor de varf;**
- **Aceste efecte ale schimbarilor climatice pot fi limitate in zonele de realizare a investitiilor proiectului, prin tipul masurilor propuse prin proiect, respectiv prin inlocuirea conductelor existente imbatranite/degradate, extinderea retelelor de canalizare cu conducte din materiale cu proprietati hidraulice superioare precum si prin extinderea unor SEAU existente si prevederea de SEAU noi, pentru protectia corpurilor de apa – emisari ai apelor uzate epurate. Pentru sistemele de canalizare, impactul la inundatii poate fi clasificat ca unul moderat iar riscul este considerat a fi ridicat;**
- **Riscul la eroziunea solului si alunecari de teren are relevanta in cadrul sistemelor de canalizare, la amplasarea conductelor de transport al apei uzate, a statiilor de pompare si statiilor de epurare, avariile generate de aceste fenomene putand afecta semnificativ calitatea solului, subsolului, apelor freatice si de suprafata din zona de productie;**

In baza rezultatelor acestui studiu au fost identificate o serie de masuri de adaptare la schimbarile climatice, reducerea efectelor determinate de riscurile naturale care sunt prezentate in sectiunea 8.1.

9.1.2 Riscuri de avarii/accidente

In cele ce urmeaza se prezinta situatiile de riscuri accidentale determinate de diverse avarii, erori umane, erori de operare si executie.

In perioada de executie singura substanta chimice periculoase utilizata este carburantul (motorina) folosit pentru functionarea utilajelor/vehiculelor care va fi procurat de la statiile de distributie locale autorizate.

Proiectul analizat nu intra sub incidenta actelor normative nationale Directivei SEVESO. Lucrarile propuse prin proiect nu prezinta o vulnerabilitate la producerea accidentelor majore. In activitatea de exploatare nu se vor desfasura activitati cu risc tehnologic sau care sa implice utilizarea sau depozitarea pe amplasament a unor substante chimice periculoase cu risc de accident major.

In perioada de executie/dezafectare si exploatare pot aparea situatii accidentale asociate activitatilor realizate:

- Scurgeri accidentale de carburanti ca urmare a unor avarii ale utilajelor/vehiculelor
- Accidente rutiere pe drumurile de acces
- Diverse accidente de munca la fronturile de lucru/organizarile de santier
- Diverse accidente ca urmare a patrunderii unor persoane neautorizate in zona frontului de lucru/organizarii de santier

Aceste situatii de risc nu reprezinta riscuri majore de producere a unei poluari semnificative a mediului sau sa aiba efecte de lunga durata asupra sanatatii populatiei. Aceste riscuri pot determina insa aparitia unor intarzieri in derulare programului de executie a lucrarilor si pierderea de vieti omenesti a personalului implicat in executie.

In cazul aparitiei unui accident se actioneaza conform programului de interventie in caz de poluare accidentala al Antreprenorului.

In perioada de realizare a obiectiveului proiectului pot sa apara situatii de risc al accidentelor tehnologice (accidente ce se pot produce pe santiere, in timpul executarii lucrarilor de constructii montaj si in organizariile de santier dar si in perioada de operare).

Accidentele potentiale in perioada de executie sunt accidente de tipul celor care se produc pe santierele de constructii, fiind generate de indisciplina si nerespectarea de catre personalul angajat a regulilor si normelor de protectia muncii sau/si de neutilizarea echipamentelor de protectie. Aceste accidente este posibil sa apara in urmatoarele situatii:

- la lucrul cu utilajele si mijloacele de transport;
- in circulatia rutiera interna si pe drumurile de acces;
- la manipularea, incarcarea, transportul si depozitarea materiilor prime, materialelor si substantelor chimice necesare;
- la manipularea, incarcarea, transportul si eliminarea deseurilor generate din activitatile de constructii-montaj;

- incendii din diferite cauze;
- surpari sau prabusiri de transee, etc.

Aceste tipuri de accidente pot avea efecte asupra mediului inconjurator (prin pierderi accidentale de carburanti, lubrifianti, materii prime, deseuri sau din reziduurile rezultate la stingerea incendiilor) avand caracter limitat in timp si spatiu. In cazuri extreme acestea pot avea efecte asupra sanatatii muncitorilor de pe santier, pot produce invaliditate sau pierderi de vieti omenesti. De asemenea ele pot avea si efecte economice negative prin pierderi materiale si intarzierea lucrarilor. Securizarea locatiei fiecarui santier este necesara pe toata perioada de executie a lucrarilor proiectate, de la inceperea lucrarilor de executie pana la finalizarea acestora.

Pentru reducerea la minim a riscurilor este necesara respectarea perioadei de executie, a programului de lucru, a proiectelor care stau la baza executiei si a normelor de executie si protectie a muncii. Este obligatorie semnalizarea corespunzatoare a lucrarilor si realizarea unor depozite securizate pentru toate materialele de constructii care pot genera riscuri printr-o manipulare improprie, inchise accesului oricarui muncitor din santier sau altor persoane straine.

In perioada de exploatare/operare pot sa apara evenimente accidentale, inasa prevederile proiectului sunt de natura sa reduca riscul unor astfel de accidente si efectele acestora. In cazul producerii accidentelor si/sau poluarilor accidentale, operatorul trebuie sa intervina de urgenta pentru stabilirea dimensiunilor accidentului si a solutiilor de interventie. Titularul proiectului trebuie sa dispuna de echipamentele si mijloacele necesare limitarii si/sau depoluarii zonei afectate si sa actioneze in conformitate cu Planurile de interventie si cele de prevenire si interventie in caz de poluari accidentale intocmite si aplicate conform prevederilor legale.

In faza de operare Operatorul sistemelor de alimentare cu apa si canalizare va intocmi Planuri de actiune pentru situatii de avarie pentru fiecare amplasament, avand in vedere extinderea ariei de operare.

Planul de actiune pentru situatii de avarii se elaboreaza in scopul cresterii sigurantei in functionare a serviciului de canalizare si al continuitatii serviciului, protectiei calitatii resurselor de apa, apelor de suprafata, solului si subsolului stabilindu-se masuri privind cresterea fiabilitatii echipamentelor si schemelor tehnologice, imbunatatirea activitatii de exploatare, intretinere si reparatii si cresterea nivelului de pregatire si disciplina a personalului.

Conform art 29(1) din OM nr 88/ 2007 – Regulamentu cadru al serviciului de alimentare cu apa si canalizare, se considera avarii urmatoarele evenimente:

- intreruperea accidentala, totala sau partiala, a livrarii apei potabile catre utilizatori pentru o perioada mai mare de 6 ore;
- intreruperea accidentala, totala sau partiala, a livrarii apei potabile sau industriale catre operatorii economici pe o perioada mai mare decat limitele prevazute in contracte;

Se considera avarii si incidentele care, pe durata desfasurarii evenimentului, ca urmare a consecintelor avute, acestea isi schimba categoria de incadrare, respectiv din incident devin avarii:

- declansarea sau oprirea fortata a instalatiilor indiferent de durata si sunt indeplinite

Studiu de Evaluare Adecvata

conditiile de avarie;

- declansarea sau oprirea fortata a utilajelor auxiliare, fara ca acestea sa fie inlocuite prin anclansarea automata a rezervei, care conduce la reducerea cantitatii de apa produsa, transportata sau furnizata;
- reducerea cantitatii de apa potabila si/sau industriala disponibila sau a parametrilor de livrare a acesteia ori a apelor uzate preluate, sub limitele stabilite prin reglementari, pe o durata mai mare de 60 de minute, ca urmare a defectiunilor din instalatiile proprii.

Defectiunile curente sunt caracterizate ca o abatere de la starea normala sau ca o deficiente a echipamentelor sau a instalatiilor, care nu duce la oprirea acestora.

Deranjamentele constau in oprirea prin protectie voita sau fortata a unui echipament sau instalatie, care nu influenteaza in mod direct procesul, fiind caracteristice echipamentelor si instalatiilor anexa. Se considera deranjament si oprirea utilajelor auxiliare care a determinat intrarea automata in functiune a utilajului de rezerva.

Deranjamentele din retelele de canalizare sunt acele defectiuni care conduc la intreruperea serviciului catre utilizatori

Lichidarea avariilor este definita ca fiind activitatea cu caracter ocazional si urgent prin care, in cazul aparitiei unor incidente care conduc sau pot conduce la **pagube importante**.

Poluare accidentala a apelor este definite ca fiind orice alterare a caracteristicilor fizice, chimice, biologice sau bacteriologice ale apei, produsa prin accident, avarie sau alta cauza asemanatoare, ca urmare a unei erori, omisiuni, neglijente ori calamitati naturale si in urma careia apa devine improprie folosirii posibile inainte de poluare. Poluarea accidentala este, de cele mai multe ori, de intensitate mare si de scurta durata

Poluarea este definite ca fiind introducerea directa sau indirecta in aer, apa sau sol, a unor substante sau a caldurii, care pot dauna sanatatii umane sau calitatii ecosistemelor acvatice sau celor terestre, care pot conduce la pagube materiale ale proprietatii sau care pot dauna sau obstructiona serviciile sau alte folosinte legale ale mediului.

Prevenirea si inlaturarea efectelor poluarilor accidentale a resurselor de apa includ totalitatea masurilor si actiunilor care implica :

- masuri de prevenire,
- mijloace si constructii cu rol de aparare si pregatire pentru interventii;
- actiuni operative de urmarire a undei de poluare,
- limitarea raspandirii,
- colectarea,
- neutralizarea distrugerea poluantilor;
- masuri pentru restabilirea situatiei normale si refacerea echilibrului ecologic.

In vederea elaborarii planului de actiune pentru situatii de avarii Operatorul sistemului de alimentare cu apa si canalizare va inventaria si stabili activitatile, locurile si instalatiile (punctele critice) de la care pot proveni avarii si vor lua masuri pentru:

- stabilirea sistemului de alerta in caz de avarie;
- stabilirea programului de masuri si lucrari necesare pentru prevenirea poluarii,
- precizarea sarcinilor si raspunderilor cu privire la anuntarea imediata a cazurilor de poluare accidentala;

In urmatorul tabel se prezinta punctele critice de unde pot proveni poluari accidentale si lista punctelor critice

Tabel 179- Lista punctelor critice din unitate de unde pot proveni poluari accidentale

Nr crt	Locul de unde poate proveni avaria sau poluarea accidentala	Cauze posibile ale avariei si poluarii
1	Rețele de canalizare	<ul style="list-style-type: none"> • exploatarea sau intertinerea defectuoasa a retelelor: ape agresive, necontrolarea etranseitatilor, necuratirea corecta • fisurare retele • calamitati naturale • obturarea sau infundarea intr-o sectiune poate conduce la punerea sub presiune a tronsoanelor din amonte si ca o consecinta se pot inunda subsolurile, a retelelor si galeriilor invecinate, exfiltratii in terenul inconjurator
2	Statia de epurare	<ul style="list-style-type: none"> • avarii ale instalatiilor si utilajelor din statiile de epurare, • fisurare conducte • avariile la traseele de pompare a apelor uzate
3	Depozite de reactivi	<ul style="list-style-type: none"> • Accidente in zonele de depozitare, soldate cu deversari pe sol in zonele de manipulare (spargerea sacilor, recipientilor sau buteliilor).

Modul de actionare in caz de producere a unei avarii

Datorita necesitatii de organizare a activitatii de prevenire si combatere a poluarilor accidentale, conform legislatiei in vigoare, la obiectivele care utilizeaza apa sau au legatura cu apele trebuie intocmite si/sau reactualizate Planurile de Prevenire si Combatere a Poluarilor Accidentale (PPCPA).

Intrucat activitatea desfasurata de Operatorul infrastructurii (OR) este un posibil poluator al resurselor de apa din zona, cu impact zonal, OR va intocmi Planul de prevenire si combatere a poluarii accidentale. In acest sens se vor inventaria si analiza activitatile si instalatiile - denumite puncte critice - care pot produce poluari accidentale ale factorului de mediu APA.

Planul de actiune in caz de avarii va fi integrat in Planul de prevenire si combatere a poluarii accidentale in masura in care avaria produsa poate avea ca si consecinta o poluare accidentala a apelor si in urma careia apa devine improprie folosirii posibile inainte de poluare. Poluarea accidentala este, de cele mai multe ori, de intensitate mare si de scurta durata.

Vor fi avute in vedere toate instalatiile, echipamntele, depozitele permanente si temporare de substante si materiale utilizate in fluxul tehnologic, depozitele temporare de namoluri rezultate din activitatea OR, unde se pot produce pierderi de ape uzate sau produse, ca urmare a unei avarii care prin antrenare in diferite moduri in canalele sau rigolele de evacuare a apelor uzate sau pluviale, ori evacuari directe in cursurile de apa, pot provoca poluarea accidentala a apelor subterane sau de suprafata.

Studiu de Evaluare Adecvata

In cazul producerii unei avarii se va actiona in conformitate cu Planul de actiune in caz de avarii si a sistemului de alerta in caz de avarii.

Planul de actiune in caz de avarii va contine masuri si responsabilitati in cazul producerii unei avarii,avand in vedere activitatile, locurile de munca si instalatiile identificate ca puncte critice precum si a fiselor poluantilor potentiali;

Producerea unei avarii este un tip de risc care genereaza **situatii de urgenta**:

- **Urgenta nivel I** – nu exista impact in afara amplasamentului; poate fi rezolvata de catre personalul de pe amplasament, fara interventia echipelor speciale de interventie
- **Urgenta nivel II** – nu exista impact in afara amplasamentului; poate fi rezolvata de catre personalul de pe amplasament cu ajutorul echipelor speciale de interventie;
- **Urgenta nivel III** – nu exista impact in afara amplasamentului; poate fi rezolvata de catre personalul de pe amplasament cu ajutorul echipelor speciale de interventie dar este necesara evacuarea persoanelor aflate pe amplasament;
- **Urgenta nivel IV** – exista impact potential in afara amplasamentului cu amenintare la adresa mediului si sanatatii umane; nu poate fi rezolvata de catre personalul de pe amplasament cu ajutorul echipelor speciale de interventie si necesita ajutorul organizatiilor de raspuns la urgenta externa, actiunile fiind corelate cu cele din Planul de aparare impotriva inundatiilor, fenomenelor meteorologice periculoase, accidentelor la constructii hidrotehnice si poluarilor accidentale al comunitatilor implicate;

Autoritati competente care vor fi anuntate in caz de poluare accidentala: ABA Prut Barlad - SGA Vaslui, Garda nationala de mediu Comisariatul judetean Vaslui, Inspectoratul pentru situatii de urgenta si Directia pentru sanatate publica a judetului Vaslui.

In cazul producerii unei avarii se vor lua urmatoarele masuri:

1. Se va actiona in conformitate cu sistemul de alertare

2. Lichidarea avariilor

- se iau masuri imediate pentru impiedicarea sau reducerea extinderii pagubelor,
- se determina, se inlatura cauzele care au condus la aparitia incidentului sau se asigura o functionare alternativa,
- se repara sau se inlocuieste instalatia, echipamentul, aparatul etc. deteriorat,
- se restabileste functionarea in conditii normale sau cu parametrii redusi, pana la terminarea lucrarilor necesare asigurarii unei functionari normale;

3. Inlaturarea efectelor poluarilor accidentale a resurselor de apa

- se iau masuri de prevenire a poluarii
- se iau masuri imediate pentru impiedicarea sau reducerea extinderii ariei de raspandire a poluarii accidentale,
- se repara sau se inlocuieste instalatia, echipamentul, aparatul etc. deteriorat,
- se determina, se inlatura cauzele care au condus la aparitia poluarii accidentale

Studiu de Evaluare Adecvata

- se restabileste functionarea in conditii normale sau cu parametrii redusi, pana la terminarea lucrarilor necesare asigurarii unei functionari normale;
- se intreprind actiuni operative de urmarire a unei de poluare,
- indepartarea, prin mijloace adecvate tehnic, a substantelor poluante;
- se iau masuri pentru restabilirea situatiei normale si refacerea echilibrului ecologic.
- se colecteaza, transporta si depoziteaza, dupa caz, in conditii de securitate corespunzatoare pentru mediu, in vederea recuperarii sau, dupa caz, in vederea neutralizarii ori distrugerii substantelor poluante.

4. Conducerea societatii anunta autoritatile competente in cazul in care in urma unei avarii s-a produs o poluare accidentala. Totodata se vor anunta unitatile din aval care pot fi afectate de poluarea accidentala produsa si autoritatile locale pe raza carora se afla amplasamentul.

5. CSU si sefii de unitate asigura desfasurarea actiunilor de combatere a poluarii in conformitate cu Planul specific punctului critic unde s-a produs poluarea. Pe toata perioada desfasurarii operatiilor de combatere a poluarii accidentale acestia informeaza conducerea OR, echipa constituita pentru remedierea avariilor si combatere a poluarilor accidentale, despre actiunile de interventie desfasurate, iar conducerea OR si tine legatura cu autoritatile competente in vederea informarii acestora despre desfasurarea operatiunilor de sistare a poluarii si combatere a efectelor acesteia.

6. Conducerea societatii va informa autoritatile competente asupra sistarii poluarii accidentale, atunci cand cauzele poluarii au fost eliminate si pericolul raspandirii substantelor poluante a fost indepartat;

7. In cazul in care sistarea poluarii, limitarea ariei de raspandire si diminuarea efectelor acesteia nu se pot realiza numai cu forte proprii, se apeleaza la sprijinul altor societati si cu care societatea are acorduri scrise; Conducerea societatii va lua legatura cu personalul de contact pentru initierea interventiilor comune.

8. In cazul extinderii poluarii asupra zonelor adiacente sau spre aval, vor fi avertizate unitatile care pot fi afectate precum si autoritatile locale pentru luarea masurilor proprii de prevenire si combatere a poluarilor accidentale. Avertizarea va fi asigurata de conducerea societatii, in colaborare cu autoritatile competente care gestioneaza poluarile accidentale.

9. Dupa eliminarea cauzelor poluarii accidentale si dupa indepartarea pericolului raspandirii substantelor poluante in unitati sau zone adiacente, conducerea unitatii sau a sectiei va informa sistemul de gospodarie a apelor asupra sistarii fenomenului

10. La solicitarea autoritatilor de gospodarie a apelor, conducerea unitatii dispune subordonatilor colaborarea cu aceste organe, in vederea stabilirii raspunderilor si a vinovatilor pentru poluarea accidentala produsa

11. Dupa rezolvarea completa a situatiei de urgenta, Departamentul de mediu impreuna cu reprezentantii unitatii unde s-a produs poluarea accidentala intocmesc un proces-verbal de constatare.

Operatorul regional are în vedere și elaborarea unui Planul de acțiuni pentru situații de urgență/avarie are rolul de a crea cadrul necesar pentru asigurarea condițiilor de intervenție operativă în scopul limitării și minimizării efectelor unor posibile avarii la agenții industriali care sunt racordate la rețeaua de canalizare în aria de operare a Operatorului - SC AQUAVAS SA.

Planul se referă la acele avarii care pot avea consecințe negative asupra funcționării rețelei de canalizare, respectiv asupra funcționării stațiilor de epurare. Planul este structurat în trei capitole, fiecare dintre acestea reunind activități destinate îndeplinirii unui scop specific:

- Activități preliminare. Au rolul de a pregăti baza de date pentru a putea acționa în cazul unor situații de urgență. Se vor întocmi chestionare care vor fi distribuite agenților industriali. Raspunsurile la aceste chestionare asigură documentarea pentru intervenția în cazul apariției unor avarii. Sunt de asemenea importante studiile de risc pe care agenții industriali le-au realizat în conformitate cu cerințele legislației de mediu, evident acei agenți care se încadrează în categoria activităților pentru care este necesar un studiu de risc. Documentarea și dotarea realizată pe baza acestor documente va asigura o intervenție eficientă în cazul producerii unei avarii la unul din agenții industriali racordate la rețeaua de canalizare.
- Activități operative. Sunt definite activitățile pe care operatorul va trebui să le aplice în cazul în care s-a produs o avarie. Pe baza documentațiilor de care va dispune operatorul, documentații strânse în perioada preliminară, acesta va putea găsi soluțiile cele mai eficiente pentru intervenție. Este important de subliniat că intervenția va trebui coordonată cu agentul industrial care a generat avaria.
- Activități post eveniment. Au rolul de a raporta evenimentul și parametri săi autorităților locale cu responsabilități în administrație și în protecția mediului. În această etapă vor fi realizate rapoartele privind eficiența măsurilor de minimizare aplicate. Acestea vor putea fi folosite în îmbunătățirea intervențiilor viitoare la evenimente similare.

Operatorul Regional își va stabili/adapta structura organizatorică ținând cont de propunerile conținute de prezentul plan și de structura activităților industriale existente la nivelul Județului.

Va fi necesar ca operatorul regional să dezvolte relații de colaborare cu unități locale specializate care pot fi solicitate în intervenții la avarii pentru care acesta nu este pregătit. Această colaborare presupune acțiuni și schimb de informații ce implică legislație aplicabilă, măsuri și intervenții comune ce pot fi realizate în situații de urgență.

Obiectivul central al planului de acțiune este funcționarea în condiții de siguranță a stațiilor de epurare municipale, prin prevenirea oricărui descărcare ce ar putea afecta procesul de epurare și în măsura în care este posibilă, reducerea sau eliminarea substanțelor nocive sau inhibitoare asupra procesului de epurare, înainte de intrarea în sistemul de canalizare al orașului.

9.2 Masuri specifice de evitare a riscurilor asociate lucrarilor de executie/exploatare/dezafectare

Alte masuri care se pot lua pentru evitarea riscurilor asociate lucrarilor de executie/exploatare/dezafectare:

- Instruirea corespunzatoare a personalului angajat pentru executia lucrarilor de executie/dezafectare respectiv a activitatilor de mentenanta specifice
- Realizarea si implementarea unor plan de prevenire si control a poluarii accidentale pentru perioada de executie/exploatare
- Delimitare si semnalizarea spatiului de lucru si restrictionarea accesului persoanelor neautorizate
- Verificarea periodica vizuala a utilajelor/vehiculelor utilizate pentru prevenirea aparitiei scurgerilor accidentale de carburant.
- In toate organizariile se santier se va asigura dotarilor PSI si se va instrui corespunzatoare a personalului in vederea stingerii incendiilor.
- Respectarea normativelor de proiectare.

10. REZUMATUL FARA CARACTER TEHNIC

Rezumatul netehnic al informațiilor furnizate în cadrul raportului privind impactul asupra mediului include concluziile studiului de evaluare adecvată și concluziile studiului de schimbări climatice, acest rezumat este prezentat într-un document distinct anexa la acest raport (Anexa 1).

11. LISTA DE REFERINTA CARE DETALIAZA SURSELE UTILIZATE PENTRU DESCRIERILE SI EVALUARILE INCLUSE IN RAPORT

- Rapoarte anuale privind starea mediului in judetul Vaslui, 2018-2020
- Planul de management actualizat al spatiului hidrografic Prut – Barlad, 2016-2021
- Planul de mentinere a calitatii aerului in judetul Vaslui, 2018-2022
- Profilul socio-economic si demografic al judetului Vaslui, 2020, proiect POCA
- Planul de analiza si acoperire a riscurilor pe teritoriul judetului Vaslui, 2019, ISU "Podul Inalt" Vaslui
- Planul de amenajare a teritoriului judetean Vaslui, 2004-2005
- Ghiduri sectoriale pentru Evaluarea impactului asupra mediului - Captarea apelor subterane si sisteme de alimentare cu apa, Statii pentru epurarea apelor uzate si retele de canalizare, Jaspers
- Ghidul Uniunii Europene cu privire la Integrarea schimbarilor climatice si a biodiversitatii in evaluarea impactului asupra mediului
- Legea nr.575/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national - Sectiunea a V-a

Studiu de Evaluare Adecvata

- Non-paper Guideline for Project Managers: Making vulnerable investments climate change resilient, EC, 2020
- Ghidul de adaptare la schimbarea climei si evaluarea riscului in macroregiunea Dunarii (SEERISK), 2014
- Raport consolidat privind Evaluarea riscului la receta pedologica, proiect POCA
- Date din anuarele Institutului National de Statistica, 2014-2019
- Studii hidrologice, INHGA
- Planul de management al riscului la inundatii – ABA Prut Barlad, 2015
- Codul de bune practici agricole pentru protecția apelor impotriva poluării cu nitrați din surse Agricole
- EIB Project Carbon Footprint Methodologies- Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations, July 2020, issued by European Investment Bank
- Studii privind serviciile ecosistemice ale ariilor naturale protejate din judetul Vaslui, proiect Granturile SEE-MMAP, 2009-2014
- Atlasul cadastrului apelor din Romania, 1992
- "Studii de teren
- Date referitoare la categoriile de folosinta a terenului - date corine land cover
- Date referitoare la limitele ariilor naturale protejate si la prezenta habitatelor naturale, speciilor de flora si fauna protejate (date GIS, formularul standard al ariei protejate, planurile de management al ariilor protejate)
- Geacu, S. - Aspecte biogeografice semnificative pentru judetele Vaslui si Galati, in Acta Moldavie Meridionalis, XXV-XXVII, 2004-2006
- Mititelu, D. – Flora si vegetatia judetului Vaslui, in Studii si comunicari, Muzeul de Stiinte ale Naturii Bacau, 1975
- Coldea, Gh. - Vegetatia Romaniei, volumul 2, Asociatii antropogene, 2012
- Gurau, M. - Contributii la cunoasterea florei si vegetatiei ruderales din imprejurimile municipiului Roman - zona Gadinti, 2004
- Vitalariu, Gh. - Contributii la cunoasterea vegetatiei ruderales din Moldova, in Studii si comunicari, Muzeul de Stiinte ale Naturii Bacau, 1973
- Grecu, Florina - Fenomene naturale de risc – geologice si geomorfologice, 1997
- Grecu, Florina - Hazarde si riscuri naturale, 2016
- Cogalniceanu, D. - Amfibienii din Romania. Ghid de teren, 2002
- Donita N., Popescu A., Biris I-A., Pauca-Comanescu M., Mihailescu S. - Habitatele din Romania, 2005
- Gafta D., Mountford, O. - Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din Romania, 2008

12. ANEXE

- **Anexa 1** – Rezumatul fara caracter tehnic
- **Anexa 2** – Certificat inregistrare ca companiei Ramboll in Lista elaboratorilor de studii de mediu si declaratiile expertilor conform articolului 12, alin (9) din Legea 292/2018
- **Anexa 3**- Certificate de urbanism
- **Anexa 4** – Avize si acorduri solicitate prin Certificatul de Urbanism/Alte avize
- **Anexa 5** – Planuri de incadrare, planuri de situatie
- **Anexa 6**– Corespondenta impact transfrontalier
- **Anexa 7** – Lista investitii aprobate la nivelul APM Vaslui 2017-2019
- **Anexa 8** – Harti amplasarea investitiilor in raport cu siturile Natura 2000
- **Anexa 9** – Studiu schimbari climatice
- **Anexa 10** – Descrierea detalita a proiectului