

Cuprins

Introducere	3
1. Informații generale	5
1.1. Informații despre titularul proiectului	5
1.2. Autorii atestați ai Raportului privind impactul asupra mediului	5
1.3. Denumirea proiectului	6
1.4. Descrierea lucrărilor	6
1.5. Durata etapei de funcționare	18
1.6. Localizare geografică	20
1.7. Tehnologia de Alternativele proiectului	21
1.8. Reglementări urbanistice	25
2. Proces tehnologic	26
2.1. Flux tehnologic	26
2.2. Activități de dezafectare	31
3. Deșeuri	32
4. Impactul potențial asupra componentelor mediului și măsuri de reducere a acestora. Metodologiile utilizate în evaluarea impactului	33
4.1. Apa	35
4.2. Aerul	39
4.3. Solul și subsolul	49
4.4. Biodiversitatea	56
4.5. Peisajul	151
4.6. Mediul social și economic	155
4.7. Condiții culturale și etnice	162
4.8. Protecția împotriva radiațiilor	162
4.9. Zgomot și vibrații	162
4.10. Evaluarea impactului cumulativ al proiectului cu alte proiecte	164
4.11. Cuantificarea impactului global	164
5. Analiza alternativelor	166
6. Monitorizarea	175
7. Situații de risc	177
8. Descrierea dificultăților	181
9. Rezumat fără caracter tehnic	181
Bibliografie	217
Anexe	

Introducere

Raportul privind impactul asupra mediului, solicitat de Agenția pentru Protecția Mediului Galați a fost realizat pentru Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare – ANIF București, Filiala Teritorială Moldova Sud Galați pentru proiectul "Reabilitarea stației SPR Cotu Văleni și a canalelor de distribuție CD Monofilare, CD 1 Monofilare din Amenajarea Brateșul de Sus, Județul Galați"

Raportul privind impactul asupra mediului a fost întocmit în conformitate cu prevederile Ordinului M.A.P.M. nr.863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor cadru de evaluare a impactului asupra mediului, Anexa 2 – Ghid metodologic privind etapa de definire a domeniului evaluării și de realizare a raportului la studiul de evaluare adecvată.

Conform deciziei de încadrare nr. 24892 din 16.11.2018 emisă de APM Galați proiectul propus se încadrează în:

- prevederile HG nr. 445/2009 cu modificările ulterioare (abrogată) / LEGE nr. 292 / 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, anexa nr.2, pct.13, lit.a)
- intră sub incidența art. 28 alin.(2) din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, și se supune prevederilor Ordinului M.M.P. nr.19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, deoarece amplasamentul proiectului se află:
 - în aria naturală protejată de interes comunitar ROSPA0070 Lunca prutului-Vladesti-Frumusita
 - parțial în ROSCI0105 Lunca Joasa a Prutului.
 - parțial în Parcul Natural Lunca Joasa a Prutului Inferior.

Situația existentă în amplasamentul proiectului:

Stația de pompare reversibilă SPR Cotu Văleni este amplasată pe malul drept al râului Prut, la km 25 + 500 și a fost pusă în funcțiune în anul 1973.

Stația de pompare a fost proiectată pentru un debit total de 1,4 mc/s care să asigure apa necesară irigației unei suprafețe de 1015 ha.

Apa este captată din râul Prut prin intermediul unei conducte din oțel cu Dn 1000 mm în lungime de 177 m, până la căminul de vane din apropierea stației.

Canalele de aducțiune și distribuție au rolul de a aduce apa pentru irigații la stațiile de repompare care aparțin actualelor sau viitoarelor Organizații pentru Utilizarea Apei pentru Irigații, amplasate pe suprafața Amenajării Complexe pentru irigații Brateșul de Sus.

Reabilitarea acestor canale și stației de pompare SPR Cotu Văleni este necesară din cauza gradului avansat de degradare și care nu mai asigură debitele de apă proiectate.

Apa necesară pentru irigații este captată de pe malul drept al Râului Prut în dreptul Cotului Văleni (în dreptul comunei Văleni, Republica Moldova) prin intermediul unei prize amenajate, care se compune dintr-o protecție de mal în dreptul captării, sorb introdus în albia minoră prin intermediul unui cot la 90 gr, conductă de aspirație (aducțiune) a apei cu Dn 1000mm - care traversează digul de incintă, racord la conductele de aspirație ale pompelor din SPR Cotu Văleni.

Prin reabilitarea infrastructurii principale se poate asigura apa necesară diversificării culturilor agricole, în special a celor mari consumatoare de apă, în această perioadă în care s-a amplificat fenomenele de secetă.

Stația de pompare reversibilă SPR Cotu Văleni

Stația de pompare reversibilă SPR Cotu Văleni este amplasată pe malul drept al râului Prut, la km 25 + 500 și a fost pusă în funcțiune în anul 1973.

Stația de pompare a fost proiectată pentru un debit total de 1,4 mc/s care să asigure apa necesară irigației unei suprafețe de 1015 ha.

Apa este captată din râul Prut prin intermediul unei conducte din oțel cu Dn 1000 mm în lungime de 177 m, până la căminul de vane din apropierea stației.

Prin jocul de vane se poate alimenta canalul de irigații CD Monofilare direct din râul Prut atunci când nivelul apei din râu este mai mare decât cel din bazinul de refulare pentru irigații, sau este direcționată spre agregatele de pompare la niveluri mai mici în râu.

Stația de pompare este echipată cu 4 grupuri de pompare, din care:

- 2 grupuri Brateș 350c cu electromotoare AS1-280 S75-6 de 55 kw;
- 2 grupuri Brateș 400c cu electromotoare AS1-280 M75-6 de 75 kw.

Fiecare grup de pompare refulează într-o conductă din oțel Dn 800 mm cu lungimea de 53 m până în bazinul de refulare pentru irigații.

Constructiv stația de pompare este de tip cuvă uscată.

În incintă mai există o construcție tip canton (locuință de serviciu), o magazie și un grup sanitar.

Stafia de pompare reversibila S.P.R. Cotu Valeni a fost prevazuta cu statie electrica de tip P+E (amplasata in corp comun cu stația de pompare). In stația electrică de la parter sunt amplasate: tabloul general de distribuție TGD/0,4kV care asigura alimentarea generala a stației de pompare și tablourile capsulare care asigura alimentarea și comanda pompelor.

Alimentarea statiei de pompare se face din rețeaua ELECTRICA Galati, prin LEA-20kV. Din rețeaua de medie tensiune se alimenteaza 2 transformatori coborători 2×800kVA-20/0,4kV, amplasați în spatele stației electrice de 20kV, pe o platformă betonată. Alimentarea tabloului TGD/0,4kV din postul trafo se face prin bare de aluminiu.

La etaj este amplasata stația electrică 20kV, proprietar ELECTRICA Galati.

Tabloul general de distribuție TGD/0,4kV este echipat cu 2 separatori tripolari care asigura intrarea de pe fiecare transformator în parte și un întreruptor tripolar de tip OROMAX.

Comanda pompelor se face manual, pornirea pompelor se face direct, comanda făcându-se de pe fața dulapului de 0,4kV. Instalația este prevăzută cu contactori de forță și comandă pe partea de 0,4kV.

Cablurile de alimentare sunt din aluminiu, pozate aparent până la grupurile de pompare.

Instalația de forță și comandă este compusă din:

- | | |
|---|-------|
| - celula sosire 0,4 kV | 1 buc |
| - celula măsura | 1 buc |
| - celula motor | 4 buc |
| - instalație electrică curent operativ cc | 1 buc |
| - instalație electrică iluminat | 1 buc |
| - instalație hidromecanică (supape aerisire, instalație amorsare, instalație epuisment) | 1 buc |
| - instalație de ridicat – grindă și palan 1,5 tf | 1 buc |

Canalul CD Monofilare

Canalul CD Monofilare, pus în funcțiune în anul 1973, are o lungime de 2.020 m și este executat în semirambleu. Canalul este impermeabilizat cu dale de beton pe o lungime de numai 400 m.

Canalul preia apa pompată de stația SPR Cotu Văleni și o transportă până la canalul CD1 Monofilare.

Canalul CD Monofilare are următoarele caracteristici constructive:

- $Q = 1,4$ mc/s
- $b = 1,5$ m
- $h = 1,25$ m
- $m = 1:1,5$

Canalul CD1 Monofilare

Canalul CD1 Monofilare, pus în funcțiune în anul 1973, are o lungime de 1.725 m, din care numai 400 m (până la noua stație SPP Monofilare) sunt prevăzuți a fi reabilitați prin prezenta investiție.

Canalul nu este impermeabilizat.

Canalul CD1 Monofilare are următoarele caracteristici constructive:

- $Q = 1,0$ mc/s
- $b = 1,0$ m
- $h = 1,0$ m
- $m = 1:1,5$

Pe timpul exploatării suprafeței amenajate pentru irigații din această amenajare s-a constatat că datorită exploatării îndelungate – cca. 46 de ani – stația de pompare prevăzută a fi reabilitată nu mai asigură debitele proiectate, este dotată cu agregate de pompare uzate și depășite moral, cu instalații degradate în mare parte, care nu mai corespund cerințelor actuale, iar canalele prevăzute a fi reabilite si-au pierdut capacitatea de transport, fără impermeabilizări sau cu impermeabilizări degradate în mare măsură și în consecință cu pierderi de apă din ce în ce mai mari.

În prezent suprafața impermeabilizată este degradată în procent de 50-60%, gradul de îmburuienare este în continuă creștere, iar infiltrațiile din zonele de rambleu au determinat degradări majore ale terasamentelor.

Toate cele de mai sus conduc la suprasolicitarea stației de pompare care trebuie să suplinească pierderile importante de apă și implicit un consum ridicat de energie electrică.

Analiza documentațiilor tehnice existente coroborat cu inspecția tehnică efectuată la obiectivul de expertizat a condus la următoarele concluzii:

- Reabilitarea stației de pompare și canalelor se impune de urgență;
- Principalele lucrări pentru reabilitarea stației de pompare constau în:
- Reabilitarea construcțiilor;
- Înlocuirea agregatelor de pompare vechi, uzate, depășite fizic și moral;
- Înlocuirea instalațiilor de amorsare și epuiment;
- Înlocuirea instalațiilor hidromecanice și montarea de aparatură de măsură;
- Reabilitarea instalațiilor electrice;
- Introducerea automatizării;
- Securizarea prin sisteme proprii de monitorizare.

1. Informații generale

1.1. Informații despre titularul proiectului:

Agencia Națională de Îmbunătățiri Funciare – ANIF București, Filiala Teritorială Moldova Sud Galați

Persoana de contact: Sava Marian

Telefon: 0740 035 262, adresa de email: galati@anif.ro.

1.2. Informații despre autorul atestat al studiului de evaluare a impactului asupra mediului și al raportului la acest studiu:

S.C. DANIAS S.R.L. - Elaborator studii pentru protecția mediului: Raport de mediu (RM), Raport privind impactul asupra mediului (RIM), Bilanț de mediu (BM), Evaluare adecvată (EA), poziția nr. 224 în Registrul Național al Elaboratorilor; www.mmediu.ro;

Sediul: Galați, Strada Saturn, Nr. 2, Bloc B1, Ap. 61, Județul Galați, telefon/fax: 0236.412.126, adresa de email: office@dantias.ro.

1.3. Denumirea proiectului:

"Reabilitarea stației SPR Cotu Văleni și a canalelor de distribuție CD Monofilare, CD 1 Monofilare din Amenajarea Brateșul de Sus, Județul Galați"

1.4. Descrierea proiectului și descrierea etapelor acestuia (construcție, funcționare, demontare /dezafectare /închidere /postînchidere);

Construcție:

Proiectul prevede realizarea următoarelor trei obiecte și anume:

- + Obiectul nr.1 : Reabilitarea stației de pompare reversibilă SPR Cotu Văleni;
- + Obiectul nr.2: Canalul CD Monofilare + Canalul CD1 Monofilare
- + Obiectul nr.3: Reabilitare lucrări de protecție a malului la sistemul de aspirație a apei din Riul Prut, stația SPR Cotu Valeni și drum de acces

Obiectul nr. 1 Reabilitarea stației de pompare reversibilă SPR Cotu Văleni

Pentru reabilitarea stației de pompare reversibilă SPR Cotu Văleni vor fi efectuate următoarele intervenții:

- a) Reabilitarea conductei existente exterioare de aspirație din râul Prut;
- b) Reabilitarea echipamentelor și instalațiilor hidromecanice din stația de pompare SPR Cotu Văleni;
- c) Reabilitarea conductei existente exterioare de refulare la bazinul de refulare existent

a.) Reabilitarea conductei existente exterioare de aspirație din râul Prut

Stația S.P.R. Cotu Valeni este de tipul reversibilă (desecare-irigații). Prin jocul de vane se poate alimenta canalul de irigații CD Monofilare direct din râul Prut (gravitațional), când nivelul apei din râu este mai mare decât cel din bazinul de refulare pentru irigații sau este direcționată spre agregatele de pompare la niveluri mici din râul Prut. De asemenea, prin jocul de vane de pe linnile aspirație-refulare, Stația poate fi folosită pentru evacuarea apei în exces existentă în canalele de desecare din sistemul de irigații.

Stația S.P.R. Cotu Valeni, captează din râul Prut, având un debit instalat $Q=1,4\text{mc/s}$, prin intermediul unei conducte din oțel cu diametrul $\varnothing 1000\text{mm}$, care subtraversează digul de apărare la râul Prut, ajungând în distribuitorul de aspirație al Stației SPR Cotu Valeni.

Timpu îndelungat care a trecut de la realizarea instalațiilor de irigații SPR Cotu Valeni, inclusiv de la realizarea conductei exterioare de aspirație, a condus la uzura avansată a acesteia, astfel că se impune reabilitarea ei.

Prezentul proiect prevede reabilitarea conductei până la stația de pompare SPR (inclusiv cele 4 racorduri la electropompe, având Dn 500 mm și Dn 600 mm). Pe zona subtraversării digului de apărare, pe o lungime de 39 m, se păstrează conducta de subtraversare existentă, având Dn 1000 mm, în interiorul careia se va introduce o conducta din oțel, Dn 900 mm, legată de conducta nouă de aspirație, prin intermediul a două reducții 1000mm/900mm; în acest fel, **conducta existentă, care traversează digul de protecție, va deveni conductă de protecție, evitându-se astfel noi lucrări de traversare a digului de protecție la inundatii a incintei indiguite Brateșul de Sus.**

Conducta nouă de aspirație din râul Prut se va monta în locul celei existente, Oțel, Dn 1000mm; conducta veche, având Dn 1000mm, inclusiv racordurile exterioare de aspirație la stația de pompare se vor demonta.

Conducta nouă exterioară de aspirație are o lungime totală de 133 m, cu diametrul Dn 1000 mm, 39 m cu Dn 900 mm (traversarea digului), iar celelalte conducte noi ale racordurilor exterioare de aspirație la stația de pompare, au următoarele lungimi:

- Dn 800 mm = 30,5 m
- Dn 600 mm = 2 m
- Dn 500 mm = 2 m

Toate conductele din oțel noi vor fi izolate, fiind grunduite și izolate anticoroziv la exterior.

Conductele exterioară de aspirație noi vor fi montate pe un pat de nisip, cu grosimea de 10 cm. Conducta de aspirație se va poza la cota axului conductei existente.

Săpătura se va executa cu sprijiniri cu dulapi metalici așezați orizontal peste adâncimea de 1.5 m.

Săpătura necesara realizarii conductei de aspiratie se va executa manual (20%) și mecanic (80%).

Umplutura și compactarea se vor executa manual (30%) și mecanic (70%).

Conducta pozată va respecta adâncimea de îngheț de 100 cm peste generatoarea superioară.

Pe traseul conductei exterioară de aspirație de la râul Prut sunt amplasate 2 cămine de vane, CV1 și CV2, care vor rămâne în continuare și în care se vor monta instalațiile hidromecanice cu următoarele instalații:

- Cămin CV1 -se va monta un robinet fluture cu reductor manual Dn 1000 mm
 - se va monta un compensator de montaj telescopic Dn 1000 mm

- Cămin CV2-se va monta un robinet fluture cu reductor manual Dn 1000 mm
 - se va monta un compensator de montaj telescopic Dn 1000 mm
 - se va monta un robinet fluture cu reductor manual Dn 700 mm
 - se va monta un compensator de montaj telescopic Dn 700 mm

Amândouă căminele vor fi reabilitate/reparate la interior, izolate în interiorul căminelor cu mastic poliuretanic și mortar epoxidic (până la 1m față de teren pentru a fi protejat de infiltrații din exterior).

Conductele și fittingurile noi din cele 2 cămine vor fi grunduite și vopsite.

De asemenea, pe conducta de aspiratie, la cele doua capete ale traversarii se mentin cele doua camine de control, inlocuindu-se si instalatiile hidromecanice existente (C1 si C2).

b.) Reabilitarea echipamentelor și instalațiilor hidromecanice din stația de pompare SPR Cotu Văleni:

► Inlocuirea agregatelor de pompare existente in statie, montate in anul 1973

Statia de pompare este echipata cu 4 electropompe cu ax orizontal, după cum urmează:

- 2 electropompe de tip Brates-350c, având caracteristicile tehnice:

Q= 900 mc/h (250 l/s)
H= 12 mCA
P= 55 kw

- 2 electropompe orizontale de tip Brates-400c, având caracteristicile tehnice:

Q= 1600 mc/h (445 l/s)
H= 12 mCA
P= 75 kw

Din cauza depășirii duratei normale de funcționare a electropompelor, acestea prezintă uzuri accentuate. De asemenea, lipsa pieselor de schimb în cadrul lucrărilor de întreținere a conduce la necesitatea înlocuirii lor.

Ca urmare a celor menționate mai sus, prin acest proiect se propune înlocuirea electropompele existente cu electropompe noi, cu ax orizontal, astfel:

- 2 electropompe cu ax orizontal,, aspirația pe centru și refularea pe sus, având caracteristicile tehnice:

Q= 900 mc/h (250 l/s)
H= 12 mCA
P= 55 kw

- 2 electropompe cu ax orizontal, cu aspirația pe centru și refularea pe sus, având caracteristicile tehnice:

Q= 1600 mc/h (445 l/s)
H= 12 mCA
P= 75 kw

► Inlocuirea pompelor de vid, a pompei de epuisment, a rezervorului de apă pentru amorsare și vasului de hidrofor

Ținând seama de uzura avansată (durata de functionare de peste 40 de ani) ale pompelor de vid, pompei de epuisment, se propune înlocuirea acestora, respectând caracteristicile tehnice ale echipamentelor existente cu:

- 2 pompe vid
 - Q= 250 mc/h
 - H= 160 mm Hg
 - P= 10 kw
 - n= 1500 rot/min
- 1 electropompă de epuizament
 - Q= 18 mc/h
 - H= 15 mCA
 - P= 3 kw
 - n= 1500 rot/min

Tot ca urmare a uzurii avansate se vor înlocui rezervorul de apă pentru amorsare, cu un rezervor din Polietilenă, având capacitatea de 1000 de litri și vasul de hidrofor existent, cu un vas de hidrofor cu capacitatea de 2000 de litri.

În documentație economică au fost prevăzută demontarea echipamentelor existente și montarea celor noi, precum și reabilitarea fundațiilor pompelor.

► **Reabilitarea instalațiilor hidromecanice existente**

După o funcționare de peste 40 de ani, instalațiile hidromecanice existente în stația de pompare SPR Cotu Văleni prezintă un grad avansat de uzură, ceea ce necesită înlocuirea lor.

Prin prezenta documentație tehnică se propune reabilitarea conductelor, fittingurilor și armăturilor existente din stația de pompare (cele care fac parte din instalația existentă pentru apa preluată din râul Prut).

Astfel, s-au prevăzut fittinguri, flanșe și conducte noi, având Dn 250 mm, Dn 300 mm, Dn 350 mm, Dn 400 mm, Dn 500 mm; clapete, compensatori și robinete fluture acționați manual cu Dn 350 mm, Dn 400 mm, Dn 500 mm.

Pe cele 2 conducte de refulare având Dn 350 mm, de pe circuitul de apă de la râul Prut, se vor monta 2 electrovane Dn 350 mm, Pn 10.

Pe cele 2 conducte de refulare cu Dn 400 mm de pe circuitul de apă de la râul Prut se vor monta 2 electrovane Dn 400 mm, Pn 10.

La intrarea în stația de pompare, cele 4 racorduri de aspirație, din OL Dn 500 mm reabilite, vor fi amplasate în plan exact pe traseul intrării racordurilor existente de aspirație din OL Dn 500 mm.

În interiorul stației de pompare, racordurile de aspirație reabilite din OL Dn 500 mm și armăturile reabilite vor fi montate la cota axului racordurilor existente, având Dn 500 mm.

Racordurile exterioare de refulare, din OL Dn 350 mm și OL Dn 400 mm reabilite, vor fi amplasate în plan exact pe traseul ieșirii racordurilor de refulare existente, din OL Dn 350 mm și Dn 400 mm.

Cotele axelor racordurilor exterioare de refulare reabilite vor fi aceleași cu cele existente.

Toate conductele de refulare, fittingurile și armăturile care pleacă din cele 4 electropompe noi, vor fi montate la cotele axelor electropompelor.

În cadrul documentației au fost prevăzute reabilitarea conductei de apă pentru amorsare din OL Dn 80 mm și a robinetelor Dn 80 mm de pe conductă și reabilitarea conductei de aer din OL Dn 80 mm.

Se va reabilita și conducta de golire din OL Dn 300 mm, pe care se va monta un robinet fluture Dn 300 mm.

Se va realiza golirea bazei printr-o conductă nouă din PR 100, D=63 mm, care va evacua apa din bașă în bazinul de la canalul de desecare.

Toate ștuțurile din OL, fittingurile, flanșele din interiorul stației de pompare SPR vor fi grunduite și vopsite.

c.) Reabilitarea conductei existente exterioare de refulare la bazinul de refulare existent

Proiectul prevede și reabilitarea conductei exterioare de refulare din OL Dn 800 mm, al cărui traseu se afla între căminul CV2 și bazinul de refulare existente.

Reabilitarea se va face din țevă din oțel, Dn 800 mm, care va fi montată pe un pat de nisip cu grosimea de 10 cm și are o lungime totală de 53 m, în locul celei existente care se va demonta.

În această conductă se vor racorda cele 2 conducte de refulare, Dn 350 mm și cele 2 conducte de refulare, Dn 400 mm, de la electropompele stației de pompare (circuit apă de la râul Prut).

Conducta nouă din OL Dn 800 mm va fi grunduită și izolată anticoroziv la exterior. Conducta se va poza la cota axului a conductei din OL, Dn 800 mm, existentă.

În căminul de debitmetru existent pe conducta Dn 800 mm se va monta un debitmetru Dn 800 mm (vezi volumul Electrice), care se vor imbrina prin intermediul a 2 flanșe din OL, Dn 800 mm.

Căminul va fi reparat la interior, cu mastic poliuretanic și mortar epoxidic (până la 1m față de teren pentru a fi protejat de infiltrații din exterior).

Săpătura se va executa cu sprijiniri cu dulapi metalici așezați orizontal peste adâncimea de 1.5 m. Săpătura se va executa 20% manual și 80% mecanic.

Umplutura și compactarea se vor executa 30% manual și 70% mecanic.

La capătul conductei de refulare din OL Dn 800 mm la cota cea mai înaltă a terenului se va monta un dispozitiv de aerisire (DAD 6) având Dn 150 mm.

Conducta pozată respectă adâncimea de îngheț de 100 cm peste generatoarea superioară a conductei.

Obiectul 2: Canalul CD Monofilare + Canalul CD1 Monofilare

Canalul CD Monofilare

Canalul CD Monofilare, pus în funcțiune în anul 1973, are o lungime de 2.020 m și este executat în semirambleu. Canalul este impermebilizat cu dale de beton pe o lungime de numai 400 m.

Canalul preia apa pompată de stația SPR Cotu Văleni și o transportă până la canalul CD1 Monofilare. Canalul CD Monofilare are următoarele caracteristici constructive:

- $Q = 1,4 \text{ mc/s}$
- $b = 1,5 \text{ m}$
- $h = 1,25 \text{ m}$
- $m = 1:1,5$

Canalul CD1 Monofilare, pus în funcțiune în anul 1973, are o lungime de 1.725 m, din care numai 400 m (până la noua stație SPP Monofilare) sunt prevăzuți a fi reabilitați prin prezenta investiție. Canalul nu este impermebilizat.

Canalul CD1 Monofilare are următoarele caracteristici constructive:

- $Q = 1,0 \text{ mc/s}$
- $b = 1,0 \text{ m}$
- $h = 1,0 \text{ m}$
- $m = 1:1,5$

1.4.1. Necesitatea proiectului

Pe timpul exploatării suprafeței amenajate pentru irigații din această amenajare s-a constatat că datorită exploatării îndelungate – cca. 44 de ani – stația de pompare prevăzută a fi reabilitată nu mai asigură debitele proiectate, este dotată cu agregate de pompare uzate și depășite moral, cu instalații degradate în mare parte, care nu mai corespund cerințelor actuale, iar canalele prevăzute a fi reabilitate și-au pierdut capacitatea de transport, fără impermeabilizări sau cu impermeabilizări degradate în mare măsură și în consecință cu pierderi de apă din ce în ce mai mari.

În prezent suprafața impermeabilizată este degradată în procent de 50-60%, gradul de îmburuienare este în continuă creștere, iar infiltrațiile din zonele de rambleu au determinat degradări majore ale terasamentelor.

Toate cele de mai sus conduc la suprasolicitarea stației de pompare care trebuie să suplinească pierderile importante de apă și implicit un consum ridicat de energie electrică.

La Canalul CD Monofilare, inclusiv bazinul de refulare irigații se vor realiza următoarele lucrări de reabilitare:

- Recalibrarea secțiunii canalului și curățirea de vegetația acvatică;
- Refacerea pereului degradat prin turnare pe loc de dale din beton armat așezate pe un strat impermeabil (folie de polietilenă sau geomembrană), cu menținerea pe poziție a consolidării existente (1.620 m);

- Pereerea tronsonului de canal neconsolidat prin turnare pe loc de dale din beton armat așezate pe un strat impermeabil (folie de polietilenă sau geomembrană) (400 m);

La Canalul CD1 Monofilare se vor realiza următoarele lucrări de reabilitare:

- Recalibrarea secțiunii canalului și curățirea de vegetația acvatică;
- Pereerea tronsonului de canal neconsolidat prin turnare pe loc de dale din beton armat așezate pe un strat impermeabil (folie de polietilenă sau geomembrană) (pe o lungime de 400 m).

Principalele lucrări care se vor executa în cadrul Canalului CD Monofilare, tronsonul existent impermeabilizat, inclusiv bazinul de refulare irigației sunt cele de mai jos.

Recalibrarea secțiunii canalului și reabilitarea impermeabilizării, care se realizează prin curățare mecanică și manuală de depuneri, astfel:

- curățarea terenului de arbuști și vegetație ierboasă pe suprafața pe care se fac umpluturi;
- curățarea cu mijloace mecanice a cunetei de depuneri;
- se curăță manual jumătate din centrul bazei mici a canalului;
- depunerea se așează la piciorul taluzului interior a canalului, de unde se va evacua cu un excavator cu cupă taluzatoare împreună cu depunerea de pe restul secțiunii;
- materialul rezultat se împrășteie și se compactează pe coronamentul canalului;
- demontarea pereului degradat: dalele recuperate se transportă la depozitul A.N.I.F., pentru a fi refolosite la reparații pe alte obiective;
- decopertarea stratului vegetal de cca 30 cm;
- umpluturi compactate până la completarea secțiunilor proiectate, cu pământ adus din carieră; legătura între stratul de bază și umplutură se face prin scarificare cu autogrederul; grad de compactare 95%;
- finisarea manuală a taluzelor interioare și fundului canalului pentru a nu lăsa resturi de rădăcini sau obiecte cu muchii ascuțite care ar putea găuri folia pvc;
- așternerea unui strat de nisip de 2cm pentru protecția foliei și preluarea unor mici denivelări;
- așezarea foliei pvc de 0,8mm grosime, lipirea ei continuă pe toată zona de îmbinare; încastrarea foliei în coronamentul digurilor;
- așezarea armăturii din plasă sudată conform SR 438 - 3:2012, cu STNB $\Phi 6$ 150x150 – conform SR 438 - 2:2012, îmbinarea ei conform P59-86;
- turnarea pereului; vibrarea betonului; practicarea rosturilor de dilatație;
- tratarea rosturilor:
 - nepătrunse, orizontale și verticale, 2,5x4cm – cu mastic bituminos;
 - pătrunse, verticale, 2,5x8cm – cu polistiren extrudat pe adâncimea de 4 cm și mastic bituminos pe adâncimea de 4 cm;
- la final se face însămânțarea cu ierburi perene a taluzului interior (zona de gardă), a coronamentului și a taluzului exterior – zona de umplutură reabilitată.

Principalele lucrări care se vor executa în cadrul Canalului CD Monofilare, tronsonul existent neimpermeabilizat, sunt cele de mai jos. Astfel:

Recalibrarea secțiunii canalului și efectuarea lucrărilor de impermeabilizării, prin realizarea pereului din dale de beton, care vor consta din:

- curățarea terenului de arbuști și vegetație ierboasă pe suprafața pe care se fac umpluturi;
- curățarea cu mijloace mecanice a cunetei de depuneri;
- decopertarea stratului vegetal de cca 30 cm;
- umpluturi compactate până la completarea secțiunilor proiectate, cu pământ adus din carieră; legătura între stratul de bază și umplutură se face prin scarificare cu autogrederul; grad de compactare 95%;
- finisarea manuală a taluzelor interioare și fundului canalului pentru a nu lăsa resturi de rădăcini sau obiecte cu muchii ascuțite care ar putea găuri folia pvc;
- așternerea unui strat de nisip de 2cm pentru protecția foliei și preluarea unor mici denivelări;
- așezarea foliei PVC de 0,8mm grosime, lipirea ei continuă pe toată zona de îmbinare; încastrarea foliei în coronamentul digurilor;
- așezarea armăturii din plasă sudată conform SR 438 - 3:2012, cu STNB $\Phi 6$ 150x150 – conform SR 438 - 2:2012, îmbinarea ei conform P59-86;
- turnarea pereului; vibrarea betonului; practicarea rosturilor de dilatație;
- tratarea rosturilor:
 - nepătrunse, orizontale și verticale, 2,5x4cm – cu mastic bituminos;

- pătrunse, verticale, 2,5x8cm – cu polistiren extrudat pe adâncimea de 4cm și mastic bituminos pe adâncimea de 4 cm;- la final se face însămânțarea cu ierburi perene a taluzului interior (zona de gardă), a coronamentului și a taluzului exterior – zona de umplutură reabilitată;

Principalele lucrari care se vor executa in cadrul Canalului CD 1 Monofilare, tronsonul existent neimpermeabilizat sunt cele de mai jos.

- curățarea terenului de arbuști și vegetație ierboasă pe suprafața pe care se fac umpluturi;
- curățarea cu mijloace mecanice a cunetei de depuneri;
- decopertarea stratului vegetal de cca 30 cm;
- umpluturi compactate până la completarea secțiunilor proiectate, cu pământ adus din carieră; legătura între stratul de bază și umplutură se face prin scarificare cu autogrederul; grad de compactare 95%;
- finisarea manuală a taluzelor interioare și fundului canalului pentru a nu lăsa resturi de rădăcini sau obiecte cu muchii ascuțite care ar putea găuri folia pvc;
- așternerea unui strat de nisip de 2cm pentru protecția foliei și preluarea unor mici denivelări;
- așezarea foliei pvc de 0,8mm grosime, lipirea ei continuă pe toată zona de îmbinare; încadrarea foliei în coronamentul digurilor;
- așezarea armăturii din plasă sudată conform SR 438 - 3:2012, cu STNB Φ6 150x150 – conform SR 438 - 2:2012, îmbinarea ei conform P59-86;
- turnarea pereului; vibrarea betonului; practicarea rosturilor de dilatație;
- tratarea rosturilor:
 - nepătrunse, orizontale și verticale, 2,5x4cm – cu mastic bituminos;
 - pătrunse, verticale, 2,5x8cm – cu polistiren extrudat pe adâncimea de 4cm și mastic bituminos pe adâncimea de 4 cm;
- la final se face însămânțarea cu ierburi perene a taluzului interior(zona de gardă), a coronamentului și a taluzului exterior – zona de umplutură reabilitată;

La realizarea pereului se vor folosi:

Beton armat, C12/15 – T4 – ciment CEM I/CEM II;32,5/42,5/0-31 mm-A/C=0,65-G100-P, clasa de expunere XC2+XF1

- Acoperirea cu beton a armăturilor placă pereu: 4 cm
- Oțel beton: STNB Φ6 conform SR 438-2:2012
- Plasă sudată SR 438-3-2012 STNB Φ6, ochi 150x150;
- Folie etanșare pvc, neagră, 0,8 mm grosime

OBIECT NR. 3 Reabilitare lucrari de protectie a malului la sistemul de aspiratie a apei din Riul Prut, statia SPR Cotu Valeni si drum de acces

Lucrarile de protectie si aparare a captarii nu mai exista pe teren, astfel incit malul riului Prut, in dreptul captarii va fi protejat prin lucrari din piatra sparta.

Dimensiunile protectiei malului vor fi:

- lungime totala, 40,0 ml, din care 15,0 ml in amonte fata de conducta de aspiratie si 25,0ml in aval fata de conducta de aspiratie
- latimea incepind de la linia malului spre talveg, 10,0ml
- pe linia malului, pe o lungime de 40ml se va ridica un zid din gabioane din piatra sparta, un rând cu latimea unui gabion, de 1,0m si lungimea de 40ml (in continuarea patului de fund)
- peste acest rând se vor monta, tesut, inca 5 rânduri de gabioane, cu dimensiunile de 1,0m x 1,0m x 0,60m, care vor crea o zidarie din piatra sparta de 3,0, in spatele caruia se va realiza o umplutura de pamint, rezultat din saptura de la drumul de acces

Conducta de aspiratie, din OL, Dn 1000mm, va strapunge protectia malului, dupa care conducta se va racorda la sorbul montat deasupra saltelei din gabioane, la cca. 2,0m de fata exterioara a zidului, conform desenului anexat.

Pentru executia lucrarilor necesare la captarea apei de irigatii, in uscat, se propune realizarea unui batardou din pamint, incinta realizata urmind a avea dimensiunile interioare de 40,0ml x 11,0ml. In aceasta incinta se vor realiza patul de fascine, lestata cu piatra sparta si apoi pozarea gabioanelor din piatra sparta.

Caracteristicile geometrice ale digului batardoului sunt urmatoarii:

$$L = 40,0 + 12,0 + 12,0\text{m} = 64,0\text{m}$$

$$h_m = 4,0\text{ m}$$

$$m_1 = m_2 = 1,5$$

$$b = 2\text{ m}$$

$$S = h(b+mh) = 32,00\text{ mp}$$

$$V_R = S \times L = 32,00\text{ mp} \times 64,0\text{m} = 2.048\text{mc}$$

$$V_u = 2.048\text{mc} \times 1,12 = 2.295,00\text{ mc}$$

In incinta protejata s-a prevazut o rogojina de fascine cu g=20cm, lestata cu un strat de 30cm piatra sparta. Pe acest suport se monteaza gabioanele din piatra sparta; s-a prevazut confectionarea cutiilor gabioanelor din OB PC 60 (structura de rezistenta) si plasa din STNB, co ochiuri de 50x50mm (cutiile astfel realizate vor fi vopsite anticoroziv, pentru a li se prelungi durata de viata).

Gabioanele vor fi umplute cu piatra sparta, cu dimensiunile de 100-200mm; gabioanele se vor monta pe salteaua de fascine, iar la mal se va realiza un perete din gabioane, montate impletit, cu inaltimea de 3,60m (in sistem gradena stadion); in spatele acestor scari se va face umplutura de pamint.

La sfirsitul executiei lucrarilor se va demonta batardoul, conform antemasuratorii, malul si fundul fiind protejate pe o lungime de 40ml si o latime de 10,0ml.

1.4.2. Drumuri de acces

In vederea accesului utilajelor tehnologice de la platforma organizarii de santier (propusă lângă zona aferentă cantonului existent), la malul raului Prut unde urmeaza a se interveni pentru stabilizare, proiectul propune in prima alternativa amenajarea unui drum de acces (tehnologic) cu lungimea de 150 ml si latimea de 6m, drum compus din doua tronsoane dupa cum urmeaza:

- 50 ml de la organizarea de santier pana in albia majora, la baza digului de protectie la inundatii (drum existent);
- 100 ml, de la baza digului pina la lucrarile de protectie a malului (pereul din gabioane de piatra), drum paralel cu conducta propusa a se inlocui, suprafata ce urmeaza a se balasta

Drumul de acces se propune a fi racordat la coronamentul digului de aparare, prin intermediul a doua rampe de acces, spre Statia de pompare SPR Cotu Valeni si spre instalatiile de captare a apei. Panta maxima a rampelor va fi de 10%.

Acest drum propus a se realiza ar conduce la ocuparea permanenta a unei suprafete de 600 mp din ROSCI 0105 Lunca Joasa a Prutului si taierea aproximativ a unui numar de 40 de salcii.

Organizare de santier: în incinta statiei SPR Cotu Valeni, din localitatea Frumusita, pe o suprafata de 570 mp. Alegerea amplasamentului organizării de șantier s-a făcut astfel încât să permită accesul auto și depozitarea în siguranță a materialelor de construcție și execuție a lucrărilor de investiție.

Suprafata propusa pentru organizarea de șantier se realizează pe teritoriul deținut în administrare de către Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare – ANIF București, Filiala Teritorială Moldova Sud Galați., fără a fi necesară scoaterea din circuitul agricol a terenului.

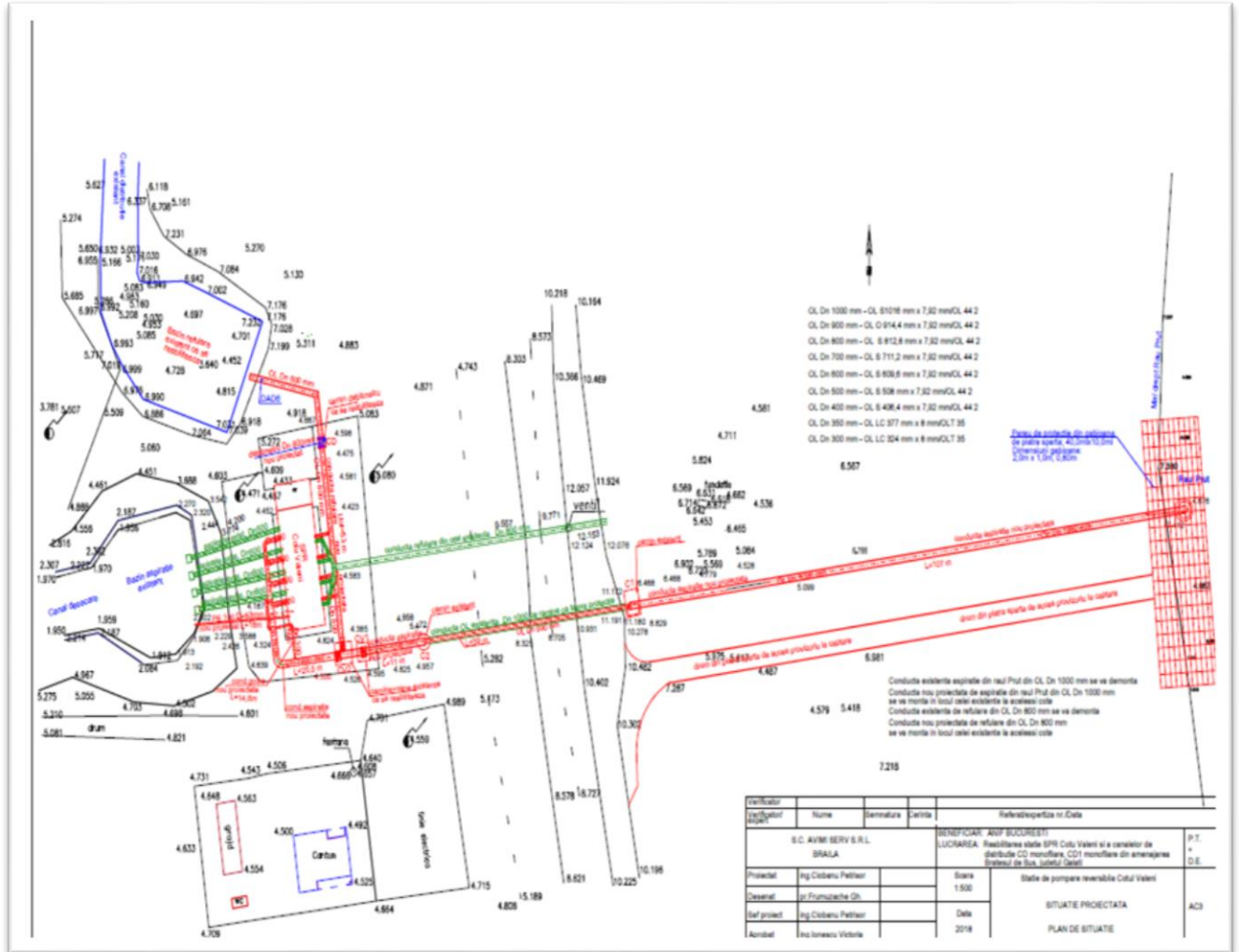
Pentru realizarea în bune condiții a organizării de șantier sunt necesare următoarele lucrări:

1. Amenajare platformă balastată - în suprafata de 570 mp prin îndepărtarea mecanică a stratului vegetal, săpătură mecanică de 15 cm, nivelarea zonei platformei și depunerea unui strat de balast de 20 cm bine compactat și cilindrat.
2. Împrejmuire incintă și porți de acces- incinta organizării de șantier va fi împrejmuită cu plasă de sârmă fixată pe stâlpi de lemn pe lungime de 144 m. La intrarea în incinta organizării de șantier este prevăzută poarta de acces cu două deschideri (2 m x 2 m).
3. Barăci metalice - 2 buc.
4. Cabină ecologică (toaletă) transportabilă - 1buc.

Aceasta soluție privind organizarea de santier si amenajarea drumului de acces a utilajelor tehnologice de la platforma organizarii de santier la malul raului Prut unde urmeaza a se interveni pentru stabilizare, are nevoie de

o suprafața de teren de cca. 1.349,00mp, ce se suprapune integral cu ROSPA0070 Lunca Prutului Vlădești Frumușița și parțial (cca. 750,00 mp cu ROSCI 0107 și Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior).

Figura 1. Situație proiectată alternativă 1 cu realizarea drumului de acces:



Acest aspect a condus la propunerea celei de a doua alternativă prin care se renunță la realizarea acestui drum și să se utilizeze drumurile existente, așa cum se poate realiza din imaginea prezentată mai jos.

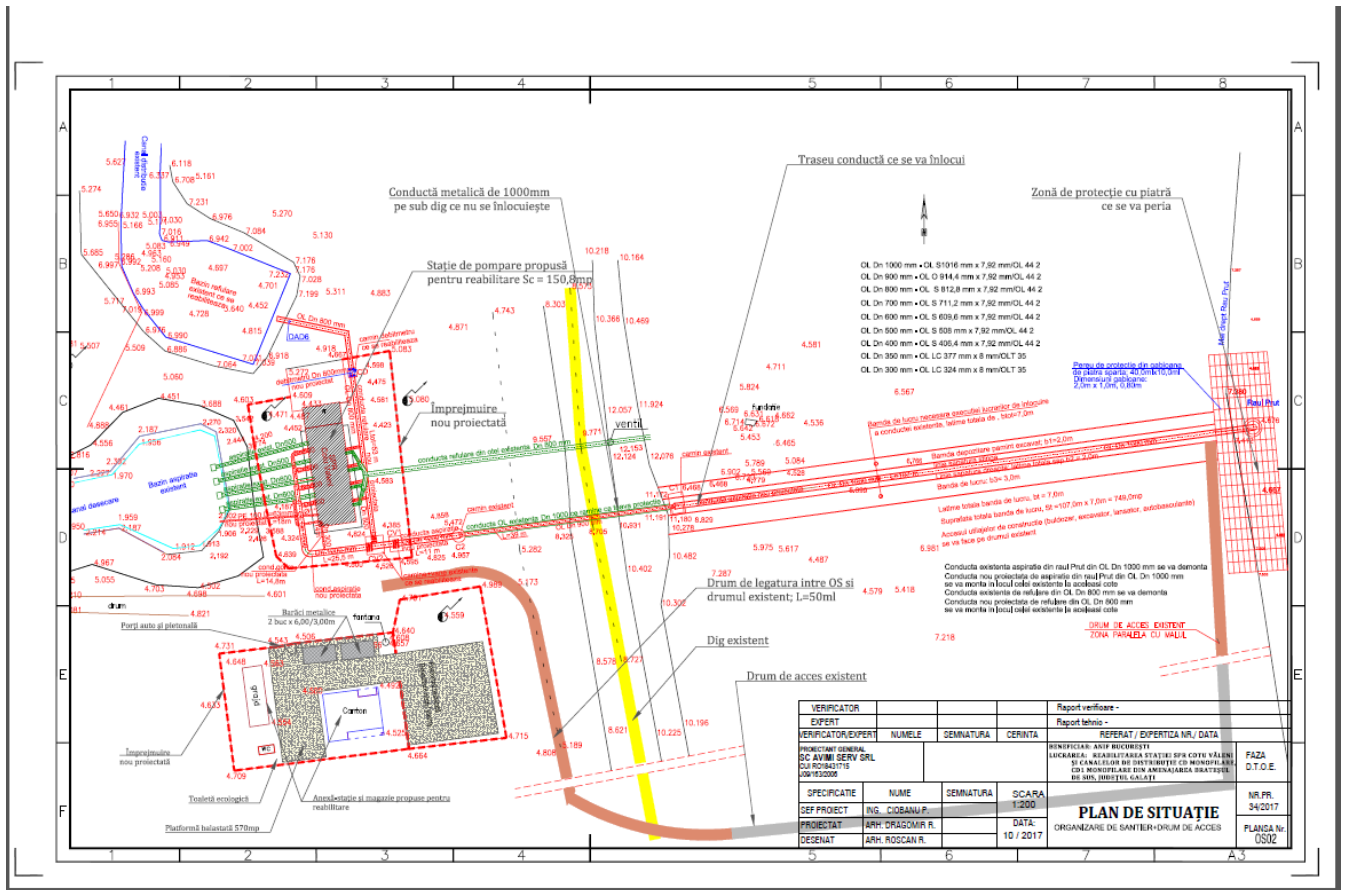


Figura 2. Situatie proiectata alternativa 2 cu renuntarea la realizarea drumului de acces nou

Prin aceasta alternativa aleasa se doreste evitarea ocuparii permanente a suprafetei de teren de cca. 1.349,00 mp (aferenta conductei de 749 mp si 600 mp aferenti drumului de cces propus a se realiza), ce se suprapune integral cu ROSPA0070 Lunca Prutului Vlădești Frumușița și parțial (cca. 750,00 mp cu ROSCI 0107 și Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior) .

Alternativa 2 propune ocuparea temporara a suprafetei de 749 mp din ROSCI pentru realizarea lucrarilor de inlocuire a conductei de aspiratie urmand ca la finalizarea lucrarilor terenul sa revina la forma initiala si 400 mp din ROSCI pentru realizarea lucrarilor de imbunatatire la protectia malului.

Stația de pompare SPR Cotu Văleni

► Echipamentul tehnologic de bază propus:

- Se vor înlocui cele 4 pompe existente cu alte pompe orizontale cu aceleași caracteristici tehnice;
- Se vor procura și monta toate instalațiile hidromecanice necesare la cele 4 pompe noi;
- Toate cele 4 electropompe vor fi echipate cu indicator de presiune (manometru cu cadran 0÷10 bar);
- Se va înlocui conducta de aspirație Dn 1000 mm;
- Se va înlocui conducta de refulare Dn 800;
- Se vor reabilita toate supapele DAD de pe conductele de refulare a electropompelor înlocuite;
- Se va reabilita instalația de amorsare a tuturor agregatelor de pompare (2 buc);
- Se va reabilita instalația de epuisment (1 buc);
- Stația va fi prevăzută cu măsură/contorizare debit;

Alte lucrari care se vor executa la Stația de pompare SPR Cotu Văleni:

Reabilitare lucrari de protectie a malului riului Prut, in dreptul captarii

- saltele din fascine
- lucrari din piatra pentru protectia malului la aspiratia apei din riul Prut

- refacere instalatii hidraulice la captarea apei: sorb aspiratie, cot aspiratie, confectionii metalice diverse, la captarea apei

Alte lucrari Terasamente conductă aspiratie

- terasamente conductă aspiratie, in zona dintre mal Prut si dig
- reabilitare subtraversare dig de protectie la riul Prut, prin folosirea actualei subtraversari ca lucrare de protectie
- 2 camine de control de o parte si altra a digului
- epuismenete
- drum de acces provizoriu la punctul de aspiratie a apei, din piatra sparta

Canalul CD Monofilare, inclusiv bazinul de refulare irigații se va reabilita prin realizarea urmatoarelor lucrari:

- Recalibrarea secțiunii canalului și curățirea de vegetația acvatică;
- Refacerea pereului degradat prin turnare pe loc de dale din beton armat așezate pe un strat impermeabil (folie de polietilenă sau geomembrană), cu menținerea pe poziție a consolidării existente (1.620 m);
- Pereerea tronsonului de canal neconsolidat prin turnare pe loc de dale din beton armat așezate pe un strat impermeabil (folie de polietilenă sau geomembrană) (400 m);

Canalul CD1 Monofilare se va reabilita prin realizarea urmatoarelor lucrari:

- Recalibrarea secțiunii canalului și curățirea de vegetația acvatică;
- Pereerea tronsonului de canal neconsolidat prin turnare pe loc de dale din beton armat așezate pe un strat impermeabil (folie de polietilenă sau geomembrană) (400 m).

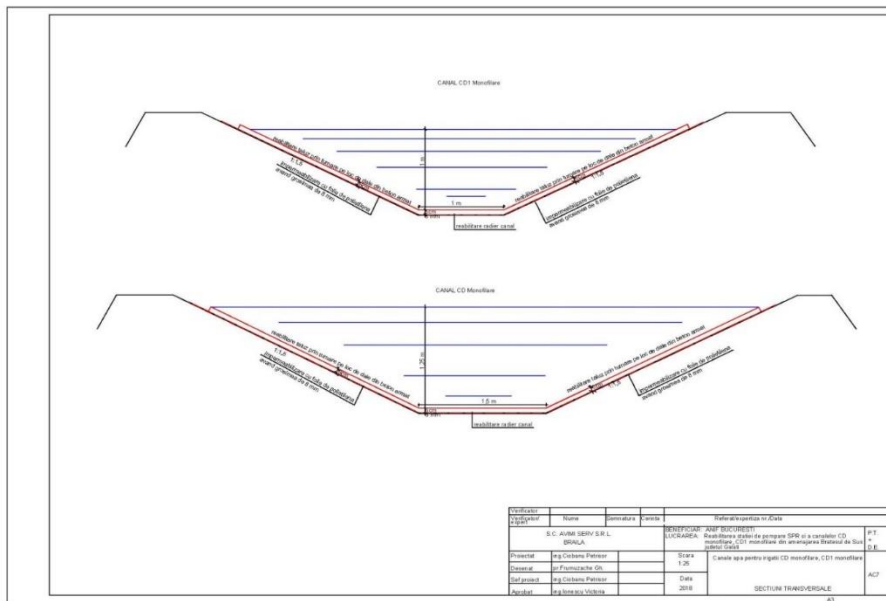


Fig. 3.

Lucrarile se vor face etapizat, dupa cum urmează:

Lucrari in etapa 1:

- Imbrăcare fund canal si parțial taluze, pe înălțimea de 0,25 m cu geotextil TERASIN NS 200;
- Asternere strat de 20-25 cm de material granular drenant (beton concasat, refuz de ciur, pietris margaritar, balast de rau spalat etc);
- Acoperire strat drenant cu geotextil, cu rol filtrant si de consolidare teren de fundare;
- Umpluturi compactate cu material local pentru aducerea la cota proiectata a radierului canalului.

Lucrari in etapa 2:

- Excavare pentru profilare pe taluzul opus celui pe care se fac umpluturi;

- Executie umpluturi cu material local pe taluz, primele trei straturi de 0,30 m dupa compactare;
- Excavare treapta de infratire pe taluzul pe care se vor executa umpluturi (treptele de infratire vor avea 0,60 m inaltime si 0,90 m intre trepte, pe inaltime);
- Executie umpluturi cu material local pe taluz, doua straturi, de 0,30 m dupa compactare;
- Umpluturile s-au realizat prin basculare material pe taluz si lopatare, prin depunere cu cupa excavatorului, prin transport cu roaba sau cu alte metode propuse de antreprenor.

Avand in vedere insuficienta placilor de beton prefabricat care sa fie refolosite pentru finalizarea lucrarilor, au fost prevazute sectiuni de canal cu pereu de beton monolit pe toata sectiunea.

- Protectie taluze si radiere canale cu placi de beton simplu, 6 cm grosime, turnate monolit in care se inglobeaza o plasa sudata SR 438-3 – 200 mm x 200 mm, montata la mijlocul grosimii placii de beton;
- Modificarea dimensiunilor placilor de beton prin prevederea rosturilor de dilatare la distante de 2 m. Dimensiunile dalelor tip devin 2,50 m x 2,00 m x 0,06 m;
- Dalele sunt pozate pe o folie de etansare de 0,5 mm grosime si un strat de nisip de 1-2 cm;
- Sub dale se prevede un geotextil netesut;

Instalațiile noi se vor amplasa în construcțiile existente în locul celor demontate.

Operațiunile de reabilitare se vor executa în afara perioadei de irigații.

Instalațiile care se înlocuiesc vor fi scoase și depozitate în spații special amenajate în vederea valorificării.

Lucrările de reabilitare se vor realiza în așa fel încât să nu afecteze sănătatea oamenilor și nici mediul înconjurător.

Instalații electrice și de automatizare. Lucrări de reabilitare necesare

Echipamentul tehnologic de baza propus:

- Statia va fi deservita de 4 pompe orizontale noi, cu aceleasi caracteristici ca pompele existente:
 - 2 grupuri de pompare echipate cu electromotoare de 55 kW-1000 rot/min;
 - 2 grupuri de pompare echipate cu electromotoare de 75 kW-1000 rot/min.

De asemenea grupurile de pompare vor fi prevazute cu un sistem de amorsare nou, echipat cu 2 pompe de vid $P_n=15kW$, $n=1500rpm$ si o pompa de epuisment $P_n=1,5kW$, $n=1500rpm$.

Toate cele 4 electropompe vor fi echipate cu indicator de presiune (manometru cu cadran $0\div 10$ bar).

Se vor inlocui aerotermele existente cu 2 aparate de aer conditionat de 24.000 btu fiecare.

Instalatii electrice de actionare:

Prin modernizarea statiei de pompare, tablourile electrice vor fi echipate cu 4 softstartere (2 softstartere de 75kW/0,4kV si 2 softstartere de 55kW/0,4kV). Acest sistem reduce considerabil uzura pompelor si costurile de exploatare. Tablourile de distributie se vor amplasa conform plan IE09.

Fiecare pompa echipata cu softstarter va avea prevazuta baterie de condensatoare statice pentru compensarea factorului de putere. Bateria va intra in functiune concomitent cu pornirea pompei.

Comanda se va face independent de catre operator, pentru fiecare pompa in parte, in functie de cerintele sistemului.

Pe refulari se vor prevedea electrovane fluture DN350/2buc si DN400/2buc (in locul vanelor manuale existente spre bazinul de refulare care se reabiliteaza). Electrovanele vor fi prevazute cu cutii de forta si comanda. Alimentarea se va asigura din tabloul general de distributie.

Tabloul general de distributie TGD/0,4kV existent, se va demonta si se va inlocui cu un tablou de distributie nou, echipat cu circuitele de forta si comanda pentru noii consumatori (grupurile de pompare, sistemul de amorsare, pompa de epuisment, sistemul de aparate de aer conditionat, monogringa existenta de 1tf, instalatia de iluminat si prize, cutiile de forta si comanda electrovane - 2buc, alimentare debitmetru, circuite de comanda), conform schema monofilara IE02,03,04,05.

Se va prevedea 1 debitmetru DN800 montat in caminul existent, amplasat pe conducta principala. Citirea se va face din statia electrica.

Se va reface instalatia de priza si pamant si paratrasnet a statiei de pompare. Rezistenta prizei de pamant va fi de maxim 1ohm, ea fiind comuna cu priza aferenta instalatiei de paratrasnet. Instalatia de paratrasnet va fi de tip coama.

Se va reface instalatia interioara si exterioara de iluminat si prize in zona statiei electrice. Iluminatul interior se va realiza cu corpuri economice cu LED.

Sistem transmitere la distanta si sistem de supraveghere:

- Se va implementa un sistem SCADA pentru monitorizarea de la distanta a starii pompelor si electrovanelor, conform schema de incadrare sistem SCADA/antiefractione/CCTV planuri IE06,07,08.
- Prin implementarea sistemului SCADA si montarea unui sistem antiefractione (monitorizat de sistemul SCADA) se va asigura o exploatare optima a statiei de pompare.
- Sistemul antiefractione va fi format din centrala alarmare la efractione, DVR stand alone, detectori PIR si contacti magnetici montati la usi, sirena interior/exterior si camera supraveghere varifocala.
- Sistemul SCADA, CCTV si antiefractione va fi un sistem ofertat si montat „la cheie” si va include aplicatia soft pentru sistemul SCADA cat si pentru monitorizarea parametrilor de pe PC.

Lucrări de arhitectură:

În cadrul proiectului Reabilitarea Stației SPR Cotu Văleni și canalelor de distribuție CD Monofilare , CD1 Monofilare din amenajarea Brateșul de Sus, Județul Galați, se propune reabilitarea clădirilor ce se regăsesc în cadrul stației, și anume:

- **Stație de pompare** - Este o construcție cu Suprafața construită de 150,8mp, cu regim de înălțime – Subsol + Parter + Etaj 1, cu o structură constructivă din cadre de beton armat, cu stâlpi și grinzi, cu închideri dn zidărie și acoperiș tip terasă – chesoane prefabricate din beton armat + hidroizolație bituminoasă. Tâmplăria este metalică.
- **Magazie** - Este o construcție parter, cu suprafața construită de 39,0mp, cu pereți portanți din zidărie, cu acoperiș tin șarpantă în două ape și învelitoare țiglă ceramică. Tâmplăria este din lemn
- **Anexă – Canton** - Este o construcție parter, cu suprafața construită de 89,0mp, cu pereți portanți din zidărie, cu acoperiș tip șarpantă în două ape și învelitoare țiglă ceramică. Tâmplăria este din lemn.

Lucrări de constructii - rezistență

Imprejmuire :

Imprejmuirea platformei va fi realizata din stalpi metalici si panouri de plasa zincata (panouri de gard bordurat). Inaltimea gardului este de 2.0m.

Fundatiile sunt din beton simplu, de tip izolat sub stalpii metalici, legate intre ele cu o grinda de fundare. Cota de fundare este -0.90 de la cota +/-0.00 pentru stalpii gardului.

Cota +/-0.00 a fost stabilita cota terenului amenajat pentru gard. Pentru dimensionarea fundatiilor s-a luat in calcul o presiune conventionala de 120 kPa, la sarcini aplicate centric in gruparea fundamentala.

Reabilitare bazin refulare:

Taluzul si radierul bazinului de refulare existent se va rebetona. Grosimea placii radierului si taluzului va fi de 20cm. Placa radierului si taluzului va fi turnata pe tronsoane de maxim 2.5m lungime, cu rosturi intre ele.

În zona stației de pompare și a organizării de șantier sunt posibilități de racordare la rețeaua electrică.

Căile de acces permanente, existente: Accesul la lucrările de reabilitare a infrastructurii Stației de pompare SPR Cotu Valeni, ale instalațiilor hidromecanice și electrice aferente, ale Bazinului de refulare a apei din capatul amonte a canalului de irigații CD Monofilare, precum și ale canalelor CD și CD 1 Monofilare, conform alternativei a doua aleasă, propuse de proiect, se va face pe drumurile de exploatare agricolă existente în zonă.

- *durata implementării proiectului:*

Durata executiei proiectului este 24 luni din care 6 luni –pregatire investitie si 18 luni executie investitie.

GRAFIC GANTT – GRAFICUL GENERAL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI
 Reabilitarea stației spr cotu văleni și a canalelor de distribuție CD Monofilare, CD 1 Monofilare din amenajarea Brateșul de sus, județul Galați

ACTIVITĂȚI DE PROIECT	AN	AN 1												AN 2												
	LUNA	-	=	≡	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	-	=	≡	>	>	>	>	>	>	>	>	>
Valoarea de investiție																										
1. PREGĂTIREA INVESTIȚIEI																										
1.1 Elaborare DALI + Proiect tehnic (PT)																										
1.2 Elaborarea documentației PAC+Obținere Avize și Acorduri + Autorizația de construire																										
1.3 Aplicarea procedurii de achiziții publice pentru lucrări, servicii și echipamente +semnarea contractului de execuție																										
2. Realizarea investiției																										
2.1. Managementul proiectului																										
2.2 Organizare de șantier																										
2.3 Execuție contracte și lucrări de montaj și instalatii																										
-2.3.1. Achiziții utilaje și echipamente tehnologice																										
-2.3.2 Lucrări de construcție și arhitectura																										
-2.3.3 montaj utilaje și echipamente tehnologice																										
-2.3.4 montaj rețele ext., conducte și instalatii hidromecanice																										
-2.3.5.probe hidraulice și recepție la terminarea lucrărilor																										
2.4. Asistența tehnică proiectant pe timpul execuției																										
LEGENDA																										
Note:																										
-Pregătire investiție: 6luni																										
-Execuția investiției: 18 luni																										

PROIECTANT,

Demontare/dezafectare/închidere/postînchidere: Proiectul nu prevede informații/date referitoare la această etapă.

1.5. Durata etapei de funcționare:

- durata etapei de funcționare: Proiectul nu indica un anumit interval de timp privind durata etapei de funcționare .

- informații privind producția care se va realiza :

Proiectul prevede realizarea a trei obiecte după cum urmează: Reabilitarea stației de pompare reversibilă SPR Cotu Văleni, reabilitare Canalul CD Monofilare + Canalul CD1 Monofilare și Reabilitare lucrări de protecție a malului la sistemul de aspirație a apei din Riul Prut, stația SPR Cotu Valeni în vederea asigurării apei pentru irigații pe suprafața Amenajării Complexe pentru irigații Brateșul de Sus cu precizarea că stația de pompare a fost proiectată pentru un debit total de 1,4 mc/s care să asigure apa necesară irigației unei suprafețe de 1015 ha.

- informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice

În perioada de construcție, resursele naturale și materiile prime folosite vor fi:

- cele necesare realizării betoanelor: apă, pietriș, nisip, ciment, (pentru execuția dalelor), care se vor asigura prin societăți de profil;
- carburanții necesari pentru utilajele de transport și execuție.

In perioada funcționării resursele naturale și materiile prime folosite vor fi:

- nu se vor folosi combustibili lichizi, gazoși sau solizi.
- Singura materie primă folosită este apa captată din Prut.
- Energia electrică necesară funcționării electropompelor se asigură din Sistemul Energetic Național, stația de pompă având instalații proprii de alimentare cu energie electrică.

- informații despre poluanții fizici și biologici care afectează mediul, generați de activitatea propusă - se completează tabelul nr. 1.3, unde prin tipul poluării se înțelege: zgomot, radiație electromagnetică, radiație ionizantă, poluare biologică (microorganisme, viruși);

In perioada de construire:

Tipul poluării: Poluare aer și poluare fonica

Sursa de poluare: Utilaje/mijloace de transport și pulberi de la lucrările de săpături

Poluare maximă permisă: Conform Legea nr. 104/2011 (aer) și STAS 10009/1988 65 dB(A) (fonic)

Pentru poluare de tip radiație electromagnetică, radiație ionizantă, poluare biologică (microorganisme, viruși): nu este cazul.

In perioada de functionare: nu se poate discuta despre o poluare a aerului , fonica Radiație electro-magnetică, radiație ionizantă, poluare biologica .

- descrierea principalelor alternative studiate de titularul proiectului și indicarea motivelor alegerii uneia dintre ele;

Proiectul propune doua alternative pentru realizarea obiectului 3: Reabilitare lucrari de protectie a malului la sistemul de aspiratie a apei din Riul Prut, statia SPR Cotu Valeni și drum de acces dupa cum urmeaza:

Alternativa nr. 1 (cea initiala) prevede la obiectul 3 realizarea unui drum de acces pentru utilajele tehnologice de la platforma organizarii de santier (propusă lângă zona aferentă cantonului existent), la malul raului Prut unde urmeaza a se interveni pentru stabilizare, cu lungimea de 150 ml si latimea de 6m, drum compus din doua tronsoane dupa cum urmeaza:

- 50 ml de la organizarea de santier pana in albia majora, la baza digului de protectie la inundatii (drum existent);
- 100 ml, de la baza digului pina la lucrarile de protectie a malului (pereul din gabioane de piatra), drum paralel cu conducta propusa a se inlocui, suprafata ce urmeaza a se balasta

Drumul de acces se propune a fi racordat la coronamentul digului de aparare, prin intermediul a doua rampe de acces, spre Statia de pompare SPR Cotu Valeni și spre instalatiile de captare a apei. Panta maxima a rampelor va fi de 10%.

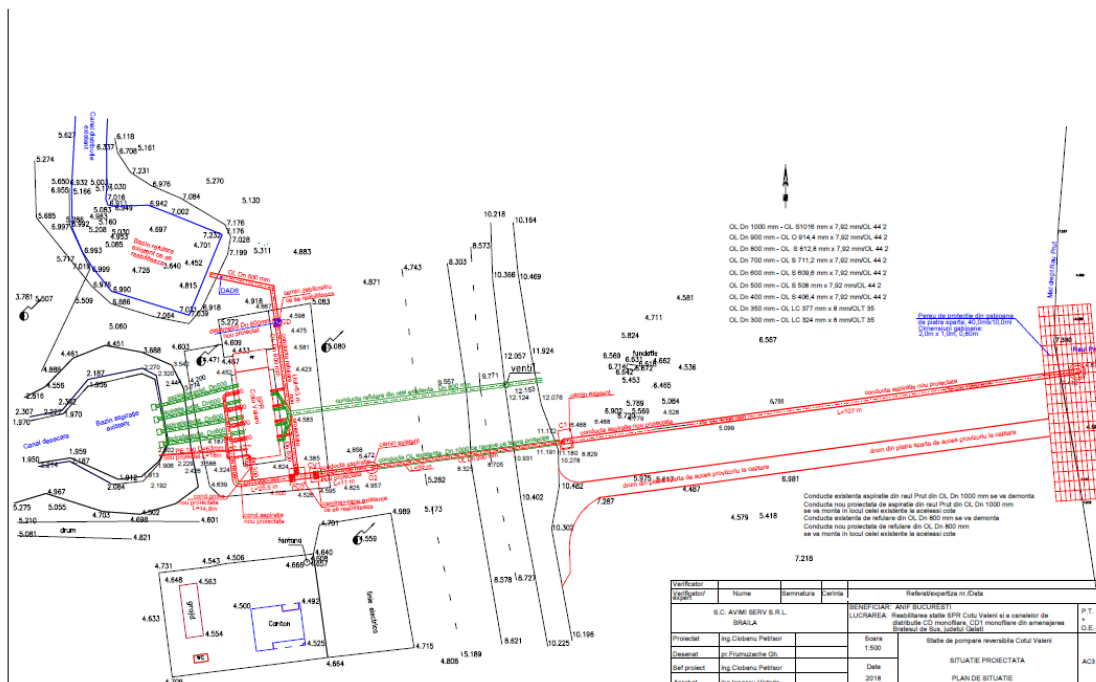


Figura nr. 4 - Situatia proiectata in alternativa 1 cu realizarea drumului de acces

Acest drum propus a se realiza ar conduce la ocuparea permanenta cu balast a unei suprafete de 600 mp din ROSCI 0105 Lunca Joasa a Prutului si taierea aproximativ a unui numar de 40 de salcii.

Alternativa nr. 2

Pentru alternativa 2 proiectul propune utilizarea drumurilor de exploatare existente, renuntand astfel la realizarea unui drum nou de acces in vederea evitarii taierii copacilor si acoperirii permanente cu balast a suprafetei aferente drumului nou, suprafata ce se suprapune integral cu ROSCI 0105 Lunca Joasa a Prutului.

Astfel utilajele se vor deplasa doar pe traseul drumurilor de exploatare existente.

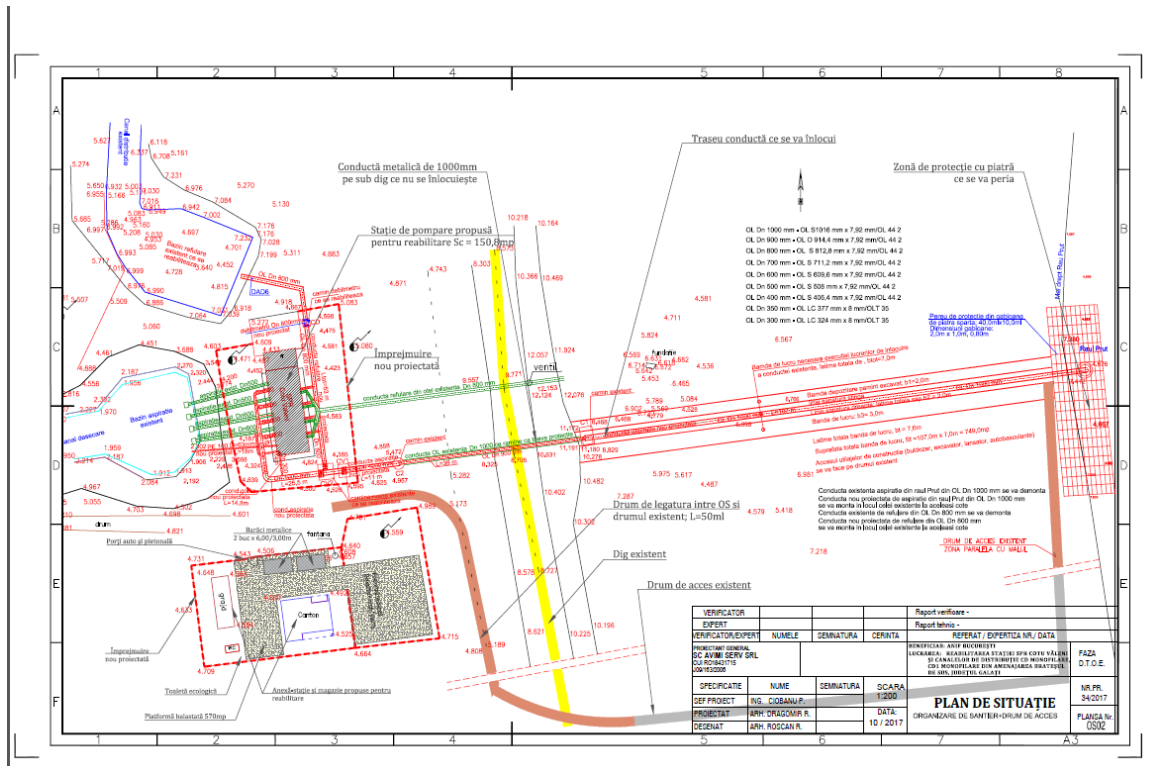


Fig. nr. 5 - Situație proiectată alternativă 2 cu renunțarea la realizarea drumului de acces nou

1.6. Localizarea geografică și administrativă a amplasamentelor pentru alternativele la proiect:

Conform Certificatului de urbanism nr. 29/27926/26.02.2018, emis de Consiliul Județean Galați Imobilul (terenul) se afla situat în intravilanul și extravilanul localităților, fiind proprietate publică de interes național și se află în administrarea ANIF SA de pe teritoriul UAT-urilor comunelor Tulucești, Foltești, Mastacani, Vlădești.

Conform Avizului de Gospodărire a apelor nr.177 din 24 septembrie 2018, emis de Administrația Națională Apele Române – Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad, amenajarea pentru irigații Brateșul de Sus este amplasată în lunca râului Prut pe teritoriile administrative ale comunelor Tulucești, Frumusea, Foltești, Mastacani și Vlădești, județul Galați.

Bazin hidrografic: Prut Cod b.h.P
 Curs de apă: Rau Prut Cod cadastral: XIII - 1.000.00.00.00
 Corp de apă de suprafață: Prut - sector confl. Jijila - confl. Dunarea
 Cod corp de apă subterană: RORW13.1_B5

Suprafața agricolă viabilă a sistemului de irigații Brateșul de Sus este de 5083 ha, cod de amenajare 480-2.

Amenajarea hidroameliorativă Brateșul de Sus a fost pusă în funcțiune în anul 1973 și este amplasată în lunca râului Prut, pe teritoriul județului Galați, fiind delimitată astfel:

- la nord – O.U.A.I. Vlasova Prut, Plot SPP II;
- la est – râul Prut;
- la sud – digul de compartimentare dintre incinta Brateșul de Sus și incinta Bateșul de Jos;
- la vest – drumul național DN 26 Galați-Oancea.

Administrativ suprafața amenajată pentru irigații Brateșul de Sus aparține comunelor Tulucești, Frumusea, Foltești, Mastacani și Vlădești, județul Galați.

Râul Prut, cu o lungime totală de 967 km, din care 695 km pe teritoriul țării noastre este ultimul afluent principal al fluviului Dunarea și constituie cel de al doilea râu important din partea de est a României. Este un râu alohton a cărui obârșie se afla în Carpații Paduroși din Ucraina.

Bazinul hidrografic Prut în zona sa inferioara, pe teritoriul judetului Galati, se încadrează în marea unitate geomorfologica a Podisului Moldovei, subunitatea platforma Bârladului cu sectorul sau Platforma Covurlui, care este subdivizata la rândul ei în colinele Covurluiului si Câmpia Covurluiului. Din fragmentarea reliefului s-au separat trei unititati geomorfologice: platouri, vai si Lunca Prutului. Relieful luncii se prezinta în general plan, cu o panta continua de la nord spre sud. Transversal, terenul este înclinat spre râul Prut (est). Aspectul general al luncii este cel al unei depresiuni largi. Microrelieful este reprezentat de forme de acumulare (grinduri) si forme negative (foste lacuri, gârle, balti si mlastini). În cadrul luncii se disting grinduri exterioare, cum este grindul principal al Prutului alcatuit din texturi grosiere si mijlocii, în rest grinduri interioare (intergrinduri) formate de-a lungul fostelor rivulete si alcatuite din texturi fine si în mai mica masura din texturi mijlocii.

Lunca Prutului are altitudini de 10-20 m în partea nordica (la nord de Oancea) si sub 10 m spre varsarea în Dunare.

Lunca Prutului tinde sa se largeasca spre aval (Vladesti 7 km, Branesti 6,5 km, Frumusita 7,5 km, Tulucesti 8 km), exceptie facând sectorul de îngustare din apropierea localitatii Oancea (5 km). Astfel, în zona de varsare Lunca Prutului ajunge la 11 km. În profil longitudinal panta luncii este de 0,09 %, între Falciu si Mastacani fiind de 0,104 %, scazând la 0,085 % în aval.

Lunca Prutului cuprinde foarte multe microforme de relief (albia minora actuala, vechi cursuri parasite, meandre izolate si parasite, depresiuni lacustre, grinduri longitudinale, conuri de dejectie, glacisuri coluvio-proluviale sau deluvio-coluviale). Albia minora actuala este deosebit de meandrata, având maluri cu o înaltime mica (1,5-2,5 m), exceptie facând sectorul de îngustare Oancea unde lunca intra în contact cu versantul vaii. În lungul albiei minore se desfasoara un grind longitudinal cu o latime de câteva zeci de metri, cu o înaltime relativa de 2-3 m. Acesta suporta în prezent digul din lungul Prutului.

Lunca Prutului Inferior se constituie in Parcul Natural Lunca Joasa a Prutului Inferior, ROSPA0070 Lunca Prutului-Vlădești-Frumușița si ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului.

Coordonatele STEREO 70 ale amplasamentului proiectului sunt următoarele:

Nr. Pct	X	Y
1	466103,25	746161,86
2	466082,26	746007,12
3	466117,1	746003,36
4	466113,78	745984,42
5	466108,7	745985,24
6	466107,3	745977,46
7	466079,64	745982,63
8	466077,39	745984,91
9	466079,38	746007,43
10	466125,09	745976,99
11	466136,57	745956,52
12	466362,42	745967,82
13	466402,59	745963,62
14	466509,18	745948,77
15	466260,95	744368,59
16	465920,2	744412,19
17	465922,91	744432,25

Proiectul intră sub incidența art. 28 din *O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*, cu modificările și completările ulterioare, întrucât:

- ✓ amplasamentul proiectului se află parțial în **situl de importanță comunitară ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului și aria naturală protejată Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior**,
- ✓ amplasamentul proiectului se suprapune cu **aria de protecție avifaunistică ROSPA0070 Lunca Prutului-Vlădești-Frumușița**.

1.7. Alternativele proiectului

Alternativa 1- cea in care se propune realizarea unui drum nou de acces, pietruit, paralel cu conducta :



Fig.6. - Suprapunere propunere proiect alternativa 1 cu ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului

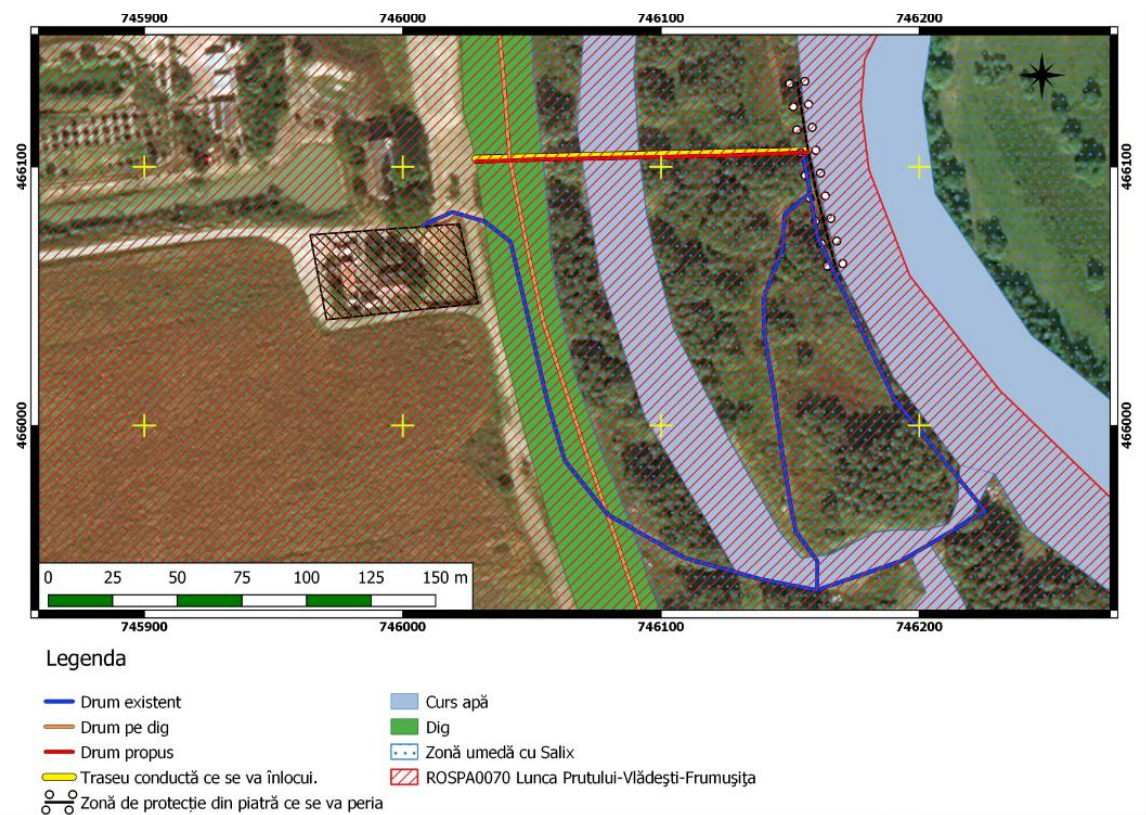


Fig.7. - Suprapunere propunere proiect alternativa 1 cu ROSPA0070 Lunca Prutului-Vlădești-Frumușița. **Alternativa 2 – în care se renunța la construirea unui drum nou de acces, pietruit, paralel cu conducta urmând a fi utilizate doar drumurile existente:**

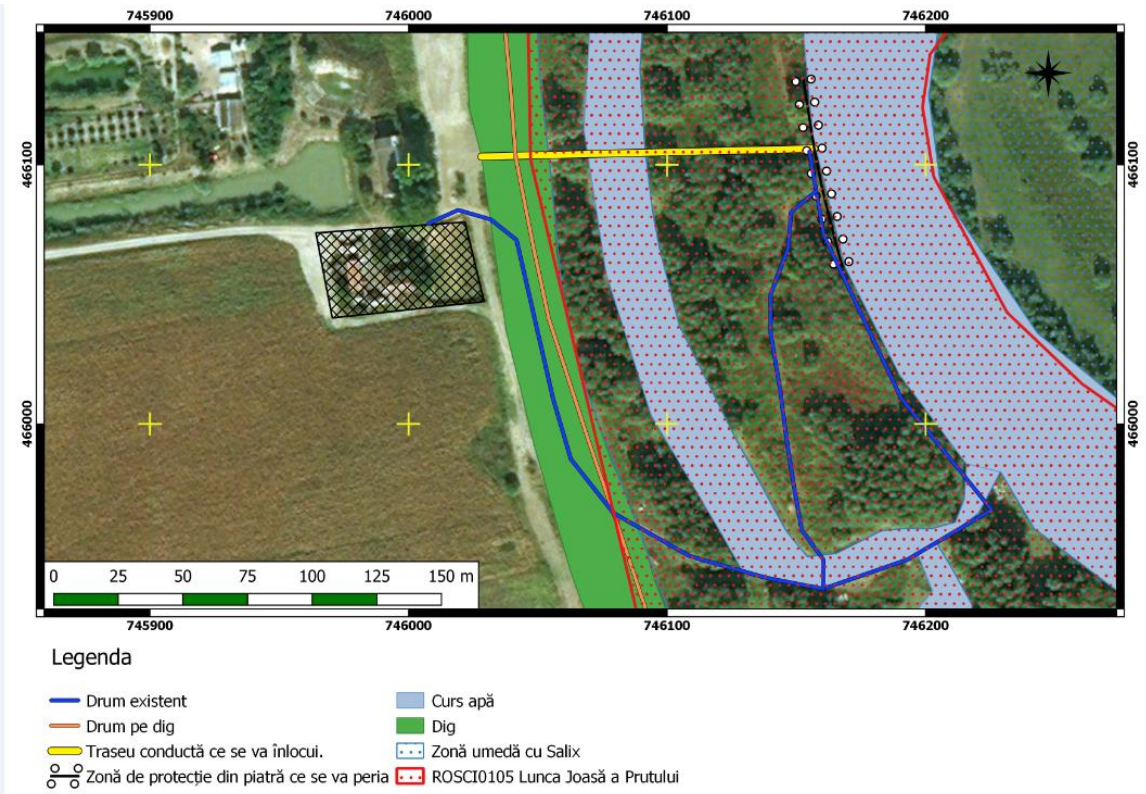


Fig.8. - Suprapunere propunere proiect alternativa 2 cu **ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului**

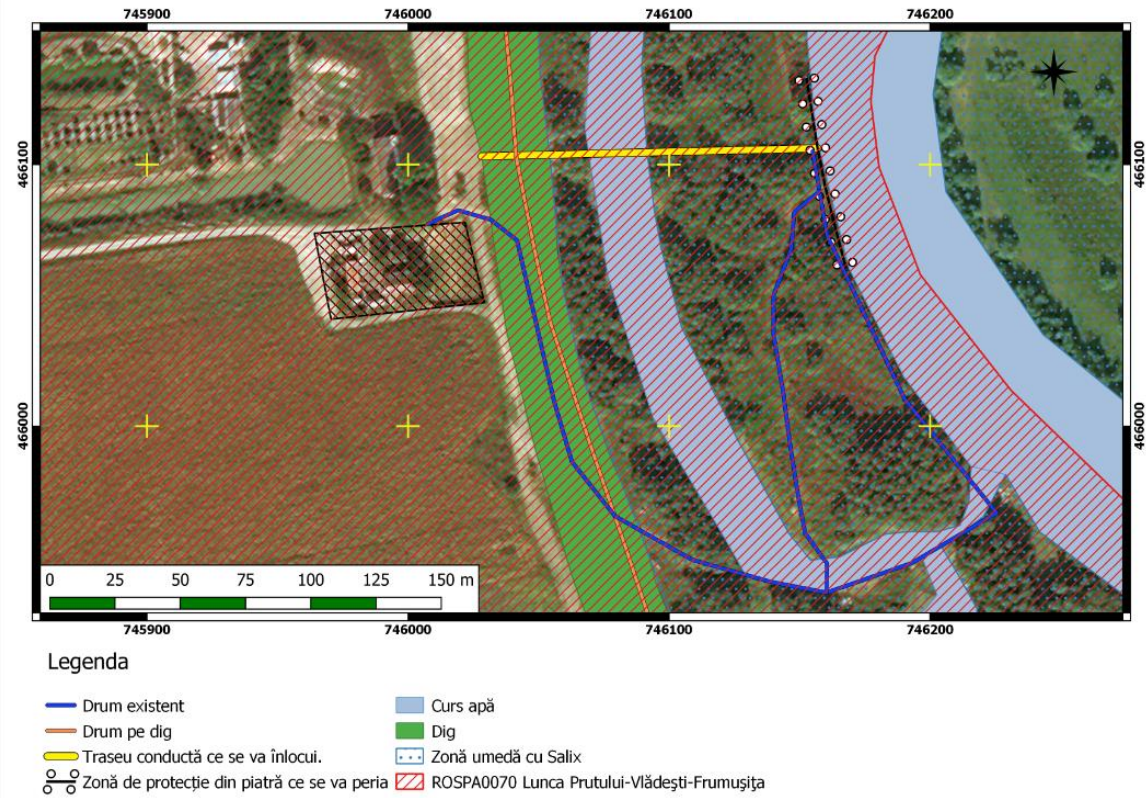


Fig.9. - Suprapunere propunere proiect alternativa 2 cu **ROSPA0070 Lunca Prutului-Vlădești-Frumușița**



Fig.10. - Suprapunerea proiectului cu alternativa 2 cu ROSPA0070 Lunca Prutului-Vlădești-Frumușița și ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului

Informații pentru ambele alternative despre:

- **utilizarea curentă a terenului** – agricultura și canale de distribuție a apei (stație SPR Cotu Valeni);
- **infrastructura existentă:**

Stația de pompare reversibilă SPR Cotu Văleni este amplasată pe malul drept al râului Prut, la km 25 + 500 și a fost pusă în funcțiune în anul 1973.

Apa este captată din râul Prut prin intermediul unei conducte din oțel cu Dn 1000 mm în lungime de 177 m, până la căminul de vane din apropierea stației.

Stația de pompare este echipată cu 4 grupuri de pompare, din care:
 2 grupuri Brateș 350c cu electromotoare AS1-280 S75-6 de 55 kw;
 2 grupuri Brateș 400c cu electromotoare AS1-280 M75-6 de 75 kw.

Fiecare grup de pompare refulează într-o conductă din oțel Dn 800 mm cu lungimea de 53 m până în bazinul de refulare pentru irigații.

În incintă mai există o construcție tip canton (locuință de serviciu), o magazie și un grup sanitar.

Stația de pompare reversibilă S.P.R. Cotu Valeni a fost prevăzută cu stație electrică de tip P+E (amplasată în corp comun cu stația de pompare). În stația electrică de la parter sunt amplasate: tabloul general de distribuție TGD/0,4kV care asigură alimentarea generală a stației de pompare și tablourile de capsulare care asigură alimentarea și comanda pompelor.

Alimentarea stației de pompare se face din rețeaua ELECTRICA Galați, prin LEA-20kV. Din rețeaua de medie tensiune se alimentează 2 transformatori coborâtori 2x800kVA-20/0,4kV, amplasați în spatele stației electrice de 20kV, pe o platformă betonată. Alimentarea tabloului TGD/0,4kV din postul trafo se face prin bare de aluminiu.

La etaj este amplasată stația electrică 20kV, proprietar ELECTRICA Galați.

Tabloul general de distribuție TGD/0,4kV este echipat cu 2 separatori tripolari care asigură intrarea de pe fiecare transformator în parte și un întrerupător tripolar de tip OROMAX.

Comanda pompelor de face manual, pornirea pompelor se face direct, comanda făcându-se de pe fața dulapului de 0,4kV. Instalația este prevăzută cu contactori de forță și comandă pe partea de 0,4kV.

Cablurile de alimentare sunt din aluminiu, pozate aparent până la grupurile de pompare.

Instalația de forță și comandă este compusă din:

- | | | |
|--|--------|-------|
| - celula sosire | 0,4 kV | 1 buc |
| - celula măsură | | 1 buc |
| - celula motor | | 4 buc |
| - instalație electrică curent operativ cc | | 1 buc |
| - instalație electrică iluminat | | 1 buc |
| - instalație hidromecanică (supape aerisire, instalație amorsare, instalație epuizant) | | 1 buc |
| - instalație de ridicat – grindă și palan | 1,5 tf | 1 buc |

Canalul CD Monofilare

Canalul CD Monofilare, pus în funcțiune în anul 1973, are o lungime de 2.020 m și este executat în semirambleu. Canalul este impermeabilizat cu dale de beton pe o lungime de numai 400 m.

Canalul preia apa pompată de stația SPR Cotu Văleni și o transportă până la canalul CD1 Monofilare.

Canalul CD1 Monofilare

Canalul CD1 Monofilare, pus în funcțiune în anul 1973, are o lungime de 1.725 m, din care numai 400 m (până la noua stație SPP Monofilare) sunt prevăzuți a fi reabilitați prin prezenta investiție.

Canalul nu este impermeabilizat.

Pe timpul exploatării suprafeței amenajate pentru irigații din această amenajare s-a constatat că datorită exploatării îndelungate – cca. 44 de ani – stația de pompare prevăzută a fi reabilitată nu mai asigură debitele proiectate, este dotată cu agregate de pompare uzate și depășite moral, cu instalații degradate în mare parte, care nu mai corespund cerințelor actuale, iar canalele prevăzute a fi reabilitate și-au pierdut capacitatea de transport, fără impermeabilizări sau cu impermeabilizări degradate în mare măsură și în consecință cu pierderi de apă din ce în ce mai mari.

În prezent suprafața impermeabilizată este degradată în procent de 50-60%, gradul de îmburuienare este în continuă creștere, iar infiltrațiile din zonele de rambleu au determinat degradări majore ale terasamentelor.

➤ *valori naturale, istorice, culturale, arheologice- nu este cazul*

➤ *arii naturale protejate/zone protejate*

Amplasamentul proiectului se află :

- parțial în situl de importanță comunitară ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului, declarat prin Ordinul nr. 2387/2011 pentru modificarea și complatarea Ord MMDD nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România și Decizia Comisiei din 12 Decembrie 2008 privind adoptarea listei de situri de importanță comunitară pentru regiunea biogeografică stepică, notificată sub nr. C-2008 8066 - 2008/966/EC
- se suprapune cu aria de protecție avifaunistică ROSPA0070 Lunca Prutului-Vlădești-Frumușița, declarată prin Hotărârea de Guvern nr. 971/2011 pentru modificarea și complatarea HG nr. 1284 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România.
- Parțial pe suprafața Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior, desemnat prin HG 2015/2004, privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone.

➤ *zone de protecție sanitară – nu este cazul*

1.8. Reglementari urbanistice

Informații despre documentele/reglementările existente privind planificarea/amenajarea teritorială în zona amplasamentului proiectului:

Conform Certificatului de Urbanism 29/27926/26.02.2018, emis de Consiliul Județean Galați, suprafața de teren utilizată în cadrul proiectului se încadrează astfel:

- **Regimul juridic**

Imobilul (terenul) se afla situat în intravilanul și extravilanul localităților, fiind proprietate publică de interes național și se afla în administrarea ANIF SA de pe teritoriul UAT-urilor comunelor Tulucești, Foltești, Mastacani, Vlădești.

- **Regimul economic**

- Folosița actuală – canale de distribuție a apei (stație SPR Cotu Văleni);
- Destinație admisă – amenajări pentru îmbunătățiri funciare;
- Destinație propusă- reabilitarea stației SPR Cotu Văleni și a canalelor de distribuție CD monofilare, CD I Monofilare din amenajarea Brateșul de Sus, județul Galați.

- **Regimul tehnic** – suprafața de teren 14.069,00 mp;

Zona în care proiectul vizează lucrările de montarea conductei de aspirație a apei din râul Prut, lucrările de protecție a malului la sistemul de aspirație a apei din Riul Prut, precum și drumul de acces nou propus pe o lungime de 100m și o lățime de cca. 5m – se suprapune cu fond forestier proprietate privată, administrat de Ocolul Silvic Galați, care se află pe raza comunelor Măstăcani, Foltești, Frumușița, Tulucești, Vlădești și municipiului Galați - județul Galați.

Suprafețele de teren care vor fi ocupate de proiect

Conform certificatului de urbanism suprafața propusă pentru implementarea proiectului analizat este de suprafața de teren 14.069,00 mp.

2. Procese tehnologice

2.1. Procese tehnologice de producție:

- descrierea proceselor tehnologice propuse, a tehnicilor și echipamentelor necesare:

Pentru obiectul nr. 1 Reabilitarea stației de pompă reversibilă SPR Cotu Văleni:

a.) Reabilitarea conductei existente exterioare de aspirație din râul Prut

Conducta nouă de aspirație din râul Prut se va monta în locul celei existente, Otel, Dn 1000mm; conducta veche, având Dn 1000mm, inclusiv racordurile exterioare de aspirație la stația de pompă se vor demonta.

Toate conductele din oțel noi vor fi izolate, fiind grunduite și izolate anticoroziv la exterior.

Conductele exterioare de aspirație noi vor fi montate pe un pat de nisip, cu grosimea de 10 cm.

Conducta de aspirație se va poza la cota axului conductei existente.

Săpătura se va executa cu sprijiniri cu dulapi metalici așezați orizontal peste adâncimea de 1.5 m.

Săpătura necesară realizării conductei de aspirație se va executa manual (20%) și mecanic (80%).

Umplutura și compactarea se vor executa manual (30%) și mecanic (70%).

Conducta pozată va respecta adâncimea de îngheț de 100 cm peste generatoarea superioară.

Pe traseul conductei exterioare de aspirație de la râul Prut sunt amplasate 2 cămine de vane, CV1 și CV2, care vor rămâne în continuare și în care se vor monta instalațiile hidromecanice.

Amândouă căminele vor fi reabilite/reparate la interior, izolate în interiorul căminelor cu mastic poliuretanic și mortar epoxidic (până la 1m față de teren pentru a fi protejat de infiltrații din exterior).

Conductele și fittingurile noi din cele 2 cămine vor fi grunduite și vopsite.

De asemenea, pe conducta de aspirație, la cele două capete ale traversării se mențin cele două cămine de control, înlocuindu-se și instalațiile hidromecanice existente (C1 și C2).

b.) Reabilitarea echipamentelor și instalațiilor hidromecanice din stația de pompă SPR Cotu Văleni:

Prin acest proiect se propune înlocuirea electropompele existente cu electropompe noi, cu ax orizontal, astfel:

- 2 electropompe cu ax orizontal, aspirația pe centru și refularea pe sus, având caracteristicile tehnice: Q= 900 mc/h (250 l/s), H= 12 mCA, P= 55 kw;

- 2 electropompe cu ax orizontal, cu aspirația pe centru și refularea pe sus, având caracteristicile tehnice: Q= 1600 mc/h (445 l/s), H= 12 mCA, P= 75 kw

► Înlocuirea pompelor de vid, a pompei de epuizament, a rezervorului de apă pentru amorsare și vasului de hidrofor

Se propune înlocuirea acestora, respectând caracteristicile tehnice ale echipamentelor existente cu:

- 2 pompe vid Q= 250 mc/h , H= 160 mm Hg, P= 10 kw, n= 1500 rot/min

-1 electropompă de epuismant $Q= 18 \text{ mc/h}$, $H= 15 \text{ mCA}$, $P= 3 \text{ kw}$, $n= 1500 \text{ rot/min}$;
Tot ca urmare a uzurii avansate se vor înlocui rezervorul de apă pentru amorsare, cu un rezervor din Polietilenă, având capacitatea de 1000 de litri și vasul de hidrofor existent, cu un vas de hidrofor cu capacitatea de 2000 de litri.

► *Reabilitarea instalațiilor hidromecanice existente*

Proiectul propune reabilitarea conductelor, fittingurilor și armăturilor existente din stația de pompare (cele care fac parte din instalația existentă pentru apa preluată din râul Prut).

Astfel, s-au prevăzut fittinguri, flanșe și conducte noi, având Dn 250 mm, Dn 300 mm, Dn 350 mm, Dn 400 mm, Dn 500 mm; clapeți, compensatori și robineti fluture acționați manual cu Dn 350 mm, Dn 400 mm, Dn 500 mm.

Pe cele 2 conducte de refulare avind Dn 350 mm, de pe circuitul de apă de la râul Prut, se vor monta 2 electrovane Dn 350 mm, Pn 10.

Pe cele 2 conducte de refulare cu Dn 400 mm de pe circuitul de apă de la râul Prut se vor monta 2 electrovane Dn 400 mm, Pn 10.

La intrarea în stația de pompare, cele 4 racorduri de aspirație, din OL Dn 500 mm reabilite, vor fi amplasate în plan exact pe traseul intrării racordurilor existente de aspirație din OL Dn 500 mm.

În interiorul stației de pompare, racordurile de aspirație reabilite din OL Dn 500 mm și armăturile reabilite vor fi montate la cota axului racordurilor existente, avind Dn 500 mm .

Racordurile exterioare de refulare, din OL Dn 350 mm și OL Dn 400 mm reabilite, vor fi amplasate în plan exact pe traseul ieșirii racordurilor de refulare existente, din OL Dn 350 mm și Dn 400 mm.

Cotele axelor racordurilor exterioare de refulare reabilite vor fi aceleași cu cele existente.

Toate conductele de refulare, fittingurile și armăturile care pleacă din cele 4 electropompe noi, vor fi montate la cotele axelor electropompelor.

În cadrul documentației au fost prevăzute reabilitarea conductei de apă pentru amorsare din OL Dn 80 mm și a robinetilor Dn 80 mm de pe conductă și reabilitarea conductei de aer din OL Dn 80 mm.

Se va reabilita și conducta de golire din OL Dn 300 mm, pe care se va monta un robinet fluture Dn 300 mm.

Se va realiza golirea bașei printr-o conductă nouă din PR 100, $D=63 \text{ mm}$, care va evacua apa din bașă în bazinul de la canalul de desecare.

Toate ștuțurile din OL, fittingurile, flanșele din interiorul stației de pompare SPR vor fi grunduite și vopsite.

c.) Reabilitarea conductei existente exterioare de refulare la bazinul de refulare existent

Proiectul prevede și reabilitarea conductei exterioare de refulare din OL Dn 800 mm, al cărui traseu se afla între căminul CV2 și bazinul de refulare existente.

Reabilitarea se va face din țevă din oțel, Dn 800 mm, care va fi montată pe un pat de nisip cu grosimea de 10 cm și are o lungime totală de 53 m, în locul celei existente care se va demonta.

În această conductă se vor racorda cele 2 conducte de refulare, Dn 350 mm și cele 2 conducte de refulare, Dn 400 mm, de la electropompele stației de pompare (circuit apă de la râul Prut).

Conducta nouă din OL Dn 800 mm va fi grunduită și izolată anticoroziv la exterior. Conducta se va poza la cota axului a conductei din OL, Dn 800 mm, existentă.

În căminul de debitmetru existent pe conducta Dn 800 mm se va monta un debitmetru Dn 800 mm (vezi volumul Electrice), care se vor imbrina prin intermediul a 2 flanșe din OL, Dn 800 mm.

Căminul va fi reparat la interior, cu mastic poliuretanic și mortar epoxidic (până la 1m față de teren pentru a fi protejat de infiltrații din exterior).

Săpătura se va executa cu sprijiniri cu dulapi metalici așezați orizontal peste adâncimea de 1.5 m. Săpătura se va executa 20% manual și 80% mecanic.

Umplutura și compactarea se vor executa 30% manual și 70% mecanic.

La capătul conductei de refulare din OL Dn 800 mm la cota cea mai înaltă a terenului se va monta un dispozitiv de aerisire (DAD 6) având Dn 150 mm.

Conducta pozată respectă adâncimea de înghet de 100 cm peste generatoarea superioară a conductei.

Pentru obiectul 2: Canalul CD Monofilare + Canalul CD1 Monofilare

Canalul CD Monofilare

La Canalul CD Monofilare, inclusiv bazinul de refulare irigații se vor realiza următoarele lucrări de reabilitare:

- Recalibrarea secțiunii canalului și curățirea de vegetația acvatică;
- Refacerea pereului degradat prin turnare pe loc de dale din beton armat așezate pe un strat impermeabil (folie de polietilenă sau geomembrană), cu menținerea pe poziție a consolidării existente (1.620 m);
- Pereerea tronsonului de canal neconsolidat prin turnare pe loc de dale din beton armat așezate pe un strat impermeabil (folie de polietilenă sau geomembrană) (400 m);

La Canalul Canalul CD1 Monofilare se vor realiza următoarele lucrări de reabilitare:

- Recalibrarea secțiunii canalului și curățirea de vegetația acvatică;
- Pereerea tronsonului de canal neconsolidat prin turnare pe loc de dale din beton armat așezate pe un strat impermeabil (folie de polietilenă sau geomembrană) (pe o lungime de 400 m).

Principalele lucrări care se vor executa în cadrul Canalului CD Monofilare, tronsonul existent impermeabilizat, inclusiv bazinul de refulare irigații sunt cele de mai jos.

Recalibrarea secțiunii canalului și reabilitarea impermeabilizării, care se realizează prin curățare mecanică și manuală de depuneri, astfel:

- curățarea terenului de arbuști și vegetație ierboasă pe suprafața pe care se fac umpluturi;
- curățarea cu mijloace mecanice a cunetei de depuneri;
- se curăță manual jumătate din centrul bazei mici a canalului;
- deponia se așează la piciorul taluzului interior a canalului, de unde se va evacua cu un excavator cu cupă taluzatoare împreună cu depunerea de pe restul secțiunii;
- materialul rezultat se împrăștie și se compactează pe coronamentul canalului;
- demontarea pereului degradat: dalele recuperate se transportă la depozitul A.N.I.F., pentru a fi refolosite la reparații pe alte obiective;
- decopertarea stratului vegetal de cca 30 cm;
- umpluturi compactate până la completarea secțiunilor proiectate, cu pământ adus din carieră; legătura între stratul de bază și umplutură se face prin scarificare cu autogrederul; grad de compactare 95%;
- finisarea manuală a taluzelor interioare și fundului canalului pentru a nu lăsa resturi de rădăcini sau obiecte cu muchii ascuțite care ar putea găuri folia pvc;
- așternerea unui strat de nisip de 2cm pentru protecția foliei și preluarea unor mici denivelări;
- așezarea foliei pvc de 0,8mm grosime, lipirea ei continuă pe toată zona de îmbinare; încadrarea foliei în coronamentul digurilor;
- așezarea armăturii din plasă sudată conform SR 438 - 3:2012, cu STNB Φ6 150x150 – conform SR 438 - 2:2012, îmbinarea ei conform P59-86;
- turnarea pereului; vibrarea betonului; practicarea rosturilor de dilatație;
- tratarea rosturilor:
 - nepătrunse, orizontale și verticale, 2,5x4cm – cu mastic bituminos;
 - pătrunse, verticale, 2,5x8cm – cu polistiren extrudat pe adâncimea de 4 cm și mastic bituminos pe adâncimea de 4 cm;
- la final se face însămânțarea cu ierburi perene a taluzului interior (zona de gardă), a coronamentului și a taluzului exterior – zona de umplutură reabilitată.

Principalele lucrări care se vor executa în cadrul Canalului CD Monofilare, tronsonul existent neimpermeabilizat, sunt cele de mai jos.

Recalibrarea secțiunii canalului și efectuarea lucrărilor de impermeabilizării, prin realizarea pereului din dale de beton, care vor consta din:

- curățarea terenului de arbuști și vegetație ierboasă pe suprafața pe care se fac umpluturi;

- curățarea cu mijloace mecanice a cunetei de depuneri;
- decopertarea stratului vegetal de cca 30 cm;
- umpluturi compactate până la completarea secțiunilor proiectate, cu pământ adus din carieră; legătura între stratul de bază și umplutură se face prin scarificare cu autogrederul; grad de compactare 95%;
- finisarea manuală a taluzelor interioare și fundului canalului pentru a nu lăsa resturi de rădăcini sau obiecte cu muchii ascuțite care ar putea găuri folia pvc;
- așternerea unui strat de nisip de 2cm pentru protecția foliei și preluarea unor mici denivelări;
- așezarea foliei pvc de 0,8mm grosime, lipirea ei continuă pe toată zona de îmbinare; încadrarea foliei în coronamentul digurilor;
- așezarea armăturii din plasă sudată conform SR 438 - 3:2012, cu STNB $\Phi 6$ 150x150 – conform SR 438 - 2:2012, îmbinarea ei conform P59-86;
- turnarea pereului; vibrarea betonului; practicarea rosturilor de dilatație;
- tratarea rosturilor:
 - nepătrunse, orizontale și verticale, 2,5x4cm – cu mastic bituminos;
 - pătrunse, verticale, 2,5x8cm – cu polistiren extrudat pe adâncimea de 4cm și mastic bituminos pe adâncimea de 4 cm;- la final se face însămânțarea cu ierburi perene a taluzului interior (zona de gardă), a coronamentului și a taluzului exterior – zona de umplutură reabilitată;

Principalele lucrari care se vor executa in cadrul Canalului CD 1 Monofilare, tronsonul existent neimpermeabilizat sunt cele de mai jos.

- curățarea terenului de arbuști și vegetație ierboasă pe suprafața pe care se fac umpluturi;
- curățarea cu mijloace mecanice a cunetei de depuneri;
- decopertarea stratului vegetal de cca 30 cm;
- umpluturi compactate până la completarea secțiunilor proiectate, cu pământ adus din carieră; legătura între stratul de bază și umplutură se face prin scarificare cu autogrederul; grad de compactare 95%;
- finisarea manuală a taluzelor interioare și fundului canalului pentru a nu lăsa resturi de rădăcini sau obiecte cu muchii ascuțite care ar putea găuri folia pvc;
- așternerea unui strat de nisip de 2cm pentru protecția foliei și preluarea unor mici denivelări;
- așezarea foliei pvc de 0,8mm grosime, lipirea ei continuă pe toată zona de îmbinare; încadrarea foliei în coronamentul digurilor;
- așezarea armăturii din plasă sudată conform SR 438 - 3:2012, cu STNB $\Phi 6$ 150x150 – conform SR 438 - 2:2012, îmbinarea ei conform P59-86;
- turnarea pereului; vibrarea betonului; practicarea rosturilor de dilatație;
- tratarea rosturilor:
 - nepătrunse, orizontale și verticale, 2,5x4cm – cu mastic bituminos;
 - pătrunse, verticale, 2,5x8cm – cu polistiren extrudat pe adâncimea de 4cm și mastic bituminos pe adâncimea de 4 cm;
- la final se face însămânțarea cu ierburi perene a taluzului interior(zona de gardă), a coronamentului și a taluzului exterior – zona de umplutură reabilitată;

La realizarea pereului se vor folosi:

Beton armat, C12/15 – T4 – ciment CEM I/CEM II;32,5/42,5/0-31 mm-A/C=0,65-G100-P, clasa de expunere XC2+XF1

- Acoperirea cu beton a armăturilor placă pereu: 4 cm
- Oțel beton: STNB $\Phi 6$ conform SR 438-2:2012
- Plasă sudată SR 438-3-2012 STNB $\Phi 6$, ochi 150x150;
- Folie etanșare pvc, neagră, 0,8 mm grosime

Pentru obiectul nr. 3 Reabilitare lucrari de protectie a malului la sistemul de aspiratie a apei din Riul Prut, statia SPR Cotu Valeni si drum de acces :

Lucrarile de protectie si aparare a captarii nu mai exista pe teren, astfel incit malul riului Prut, in dreptul captarii va fi protejat prin lucrari din piatra sparta.

Dimensiunile protectiei malului vor fi:

- lungime totala, 40,0 ml, din care 15,0 ml in amonte fata de conducta de aspiratie si 25,0ml in aval fata de conducta de aspiratie
- latimea incepind de la linia malului spre talveg, 10,0ml
- pe linia malului, pe o lungime de 40ml se va ridica un zid din gabioane din piatra sparta, un rînd cu latimea unui gabion, de 1,0m si lungimea de 40ml (in continuarea patului de fund)
- peste acest rînd se vor monta, tesut, inca 5 rînduri de gabioane, cu dimensiunile de 1,0m x 1,0m x 0,60m, care vor crea o zidarie din piatra sparta de 3,0, in spatele caruia se va realiza o umplutura de pamint, rezultat din sapatura de la drumul de acces

Conducta de aspiratie, din OL, Dn 1000mm, va strapunge protecia malului, dupa care conducta se va racorda la sorbul montat deasupra saltelei din gabioane, la cca. 2,0m de fata exterioara a zidului, conform desenului anexat.

Pentru executia lucrarilor necesare la captarea apei de irigatii, in uscat, se propune realizarea unui batardou din pamint, incinta realizata urmind a avea dimensiunile interioare de 40,0ml x 11,0ml. In aceasta incinta se vor realiza patul de fascine, lestata cu piatra sparta si apoi pozarea gabioanelor din piatra sparta.

Caracteristicile geometrice ale digului batardoului sunt urmatoarii:

$$L = 40,0 + 12,0 + 12,0\text{m} = 64,0\text{m}$$

$$h_m = 4,0 \text{ m}$$

$$m_1 = m_2 = 1,5$$

$$b = 2 \text{ m}$$

$$S = h(b+mh) = 32,00 \text{ mp}$$

$$V_R = S \times L = 32,00 \text{ mp} \times 64,0\text{m} = 2.048\text{mc}$$

$$V_u = 2.048\text{mc} \times 1,12 = 2.295,00 \text{ mc}$$

In incinta protejata s-a prevazut o rogojina de fascine cu g=20cm, lestata cu un strat de 30cm piatra sparta. Pe acest suport se monteaza gabioanele din piatra sparta; s-a prevazut confectionarea cutiilor gabioanelor din OB PC 60 (structura de rezistenta) si plasa din STNB, co ochiuri de 50x50mm (cutiile astfel realizate vor fi vopsite anticoroziv, pentru a li se prelungi durata de viata). Gabioanele vor fi umplute cu piatra sparta, cu dimensiunile de 100-200mm; gabioanele se vor monta pe salteaua de fascine, iar la mal se va realiza un perete din gabioane, montate impletit, cu inaltimea de 3,60m (in sistem gradena stadion); in spatele acestor scari se va face umplutura de pamint.

La sfirsitul executiei lucrarilor se va demonta batardoul, conform antemasuratorii, malul si fundul fiind protejate pe o lungime de 40ml si o latime de 10,0ml.

In vederea accesului utilajelor tehnologice de la platforma organizarii de santier (propusă lângă zona aferentă cantonului existent), la malul raului Prut unde urmeaza a se interveni pentru stabilizare, proiectul propune in prima alternativa amenajarea unui drum de acces (tehnologic) cu lungimea de 150 ml si latimea de 6m, drum compus din doua tronsoane dupa cum urmeaza:

-50 ml de la organizarea de santier pana in albia majora, la baza digului de protectie la inundatii (drum existent);

-100 ml, de la baza digului pina la lucrarile de protectie a malului (pereul din gabioane de piatra), drum paralel cu conducta propusa a se inlocui, suprafata ce urmeaza a se balasta

Drumul de acces se propune a fi racordat la coronamentul digului de aparare, prin intermediul a doua rampe de acces, spre Statia de pompare SPR Cotu Valeni si spre instalatiile de captare a apei. Panta maxima a rampelor va fi de 10%.

Acest drum propus a se realiza ar conduce la ocuparea permanenta a unei suprafete de 600 mp din ROSCI 0105 Lunca Joasa a Prutului si taierea aproximativ a unui numar de 40 de salcii.

Organizare de santier: în incinta statiei SPR Cotu Valeni, din localitatea Frumusita, pe o suprafată de 570 mp. Pentru realizarea în bune condiții a organizării de șantier sunt necesare următoarele lucrări:

1. Amenajare platformă balastată - în suprafata de 570 mp prin îndepărtarea mecanică a stratului vegetal, săpătură mecanică de 15 cm, nivelarea zonei platformei și depunerea unui strat de balast de 20 cm bine compactat și cilindrat.
2. Împrejmuire incintă și porți de acces- incinta organizării de șantier va fi împrejmuită cu plasă de sârmă fixată pe stâlpi de lemn pe lungime de 144 m. La intrarea în incinta organizării de șantier este prevăzută poarta de acces cu două deschideri (2 m x 2 m).

3. Barăci metalice - 2 buc.
4. Cabină ecologică (toaletă) transportabilă - 1buc.

Alternative avute în vedere:

Alternativa 1.

Pentru realizarea accesului utilajelor și masinilor de transport în cadrul amplasamentului proiectului mai exact la conducta de aspirație și la malul râului Prut pentru executarea lucrărilor de protecție și apărare a captării proiectul propune în prima alternativă amenajarea unui drum de acces (tehnologic) cu lungimea de 150 m și lățimea de 6m, drum compus din două tronsoane după cum urmează:

- 50 m de la organizarea de șantier până în albia majoră, la baza digului de protecție la inundatii (drum existent);
- 100 m, de la baza digului până la lucrările de protecție a malului (pereul din gabioane de piatră), drum paralel cu conducta propusă a se înlocui, suprafața ce urmează a se balasta

Drumul de acces se propune a fi racordat la coronamentul digului de apărare, prin intermediul a două rampe de acces, spre Stația de pompare SPR Cotu Văleni și spre instalațiile de captare a apei. Panta maximă a rampelor va fi de 10%.

Acest drum propus a se realiza ar conduce la ocuparea permanentă a unei suprafețe de 600 mp din ROSCI 0105 Lunca Joasă a Prutului și tăierea aproximativ a unui număr de 40 de salcii.

Alternativa 2:

Pentru realizarea accesului utilajelor și masinilor de transport în cadrul amplasamentului proiectului mai exact la conducta de aspirație și la malul râului Prut pentru executarea lucrărilor de protecție și apărare a captării proiectul propune renunțarea la construirea unui drum nou și utilizarea drumurilor de exploatare existente.

Având în vedere că cea de a doua alternativă este benefică din punct de vedere al mediului și nu prevede ocuparea permanentă cu balast a unei suprafețe de 600 mp din ROSCI 0105 Lunca Joasă a Prutului și tăierea aproximativ a unui număr de 40 de salcii, aceasta a fost și alternativă aleasă pentru implementarea proiectului.

2.2. Activități de dezafectare

Echipamentele, instalațiile, utilajele, clădirile ce urmează a fi dezafectate: descriere; substanțe conținute/stocate (inclusiv azbest și PCB); tehnologia de dezafectare aferentă; măsuri, echipamente și condiții de protecție.

În vederea atingerii obiectivelor și obiectivului proiectului se va iniția acțiunile de dezafectare după cum urmează:

Obiectiv nr. 1 Reabilitarea stației de pompare reversibilă SPR Cotu Văleni

a.) Reabilitarea conductei existente exterioare de aspirație din râul Prut

Pe zona subtraversării digului de apărare, pe o lungime de 39 m, se păstrează conducta de subtraversare existentă, având Dn 1000 mm, în interiorul careia se va introduce o conducta din oțel, Dn 900 mm, legată de conducta nouă de aspirație, prin intermediul a două reduții 1000mm/900mm; în acest fel, conducta existentă, care traversează digul de protecție, va deveni conductă de protecție, evitându-se astfel noi lucrări de traversare a digului de protecție la inundatii a incintei indiguite Brateșul de Sus.

Conducta nouă de aspirație din râul Prut se va monta în locul celei existente, Oțel, Dn 1000mm; conducta veche, având Dn 1000mm, inclusiv racordurile exterioare de aspirație la stația de pompare se vor demonta.

Conducta nouă exterioară de aspirație are o lungime totală de 133 m, cu diametrul Dn 1000 mm, 39 m cu Dn 900 mm (traversarea digului), iar celelalte conducte noi ale racordurilor exterioare de aspirație la stația de pompare, au următoarele lungimi:

- Dn 800 mm = 30,5 m
- Dn 600 mm = 2 m
- Dn 500 mm = 2 m

Pe conducta de aspirație, la cele două capete ale traversării se mențin cele două cămine de control, înlocuindu-se și instalațiile hidromecanice existente.

b.) Reabilitarea echipamentelor și instalațiilor hidromecanice din stația de pompare SPR Cotu Văleni:

- Înlocuirea agregatelor de pompare existente în stație respectiv cele 4 electropompe cu ax orizontal;
- Înlocuirea pompelor de vid, a pompei de epuizament, a rezervorului de apă pentru amorsare și vasului de hidrofor;

- *Reabilitarea instalațiilor hidromecanice existente prin înlocuirea de fittinguri, flanșe și conducte noi, având Dn 250 mm, Dn 300 mm, Dn 350 mm, Dn 400 mm, Dn 500 mm; clapete, compensatori și robinete fluture acționați manual cu Dn 350 mm, Dn 400 mm, Dn 500 mm.*
- În cadrul documentației au fost prevăzute reabilitarea conductei de apă pentru amorsare din OL Dn 80 mm și a robinetelor Dn 80 mm de pe conductă și reabilitarea conductei de aer din OL Dn 80 mm.
- Se va reabilita și conducta de golire din OL Dn 300 mm, pe care se va monta un robinet fluture Dn 300 mm.

c.) Reabilitarea conductei existente exterioare de refulare la bazinul de refulare existent

Reabilitarea se va face din țevă din oțel, Dn 800 mm, care va fi montată pe un pat de nisip cu grosimea de 10 cm și are o lungime totală de 53 m, în locul celei existente care se va demonta.

Obiectiv 2: Canalul CD Monofilare + Canalul CD1 Monofilare

Canalul CD Monofilare

- Recalibrarea secțiunii canalului și curățirea de vegetația acvatică;
- Refacerea pereului degradat prin turnare pe loc de dale din beton armat așezate pe un strat impermeabil (folie de polietilenă sau geomembrană), cu menținerea pe poziție a consolidării existente (1.620 m);
- demontarea pereului degradat: dalele recuperate se transportă la depozitul A.N.I.F., pentru a fi refolosite la reparații peec la alte obiective (tronsonul existent)

La Canalul Canalul CD1 Monofilare se vor realiza următoarele lucrari de reabilitare:

- Recalibrarea secțiunii canalului și curățirea de vegetația acvatică;

Obiectiv nr. 3 Reabilitare lucrari de protectie a malului la sistemul de aspiratie a apei din Riul Prut, statia SPR Cotu Valeni si drum de acces

- La sfarsitul executiei lucrarilor se va demonta batardoul

3. DEȘURI

Generarea deșeurilor, managementul deșeurilor, eliminarea și reciclarea deșeurilor. Aceste aspecte se tratează în conformitate cu prevederile legale în vigoare. Se completează tabelul nr. 3.1.

Pe timpul executiei lucrarilor:

3.1. Tipurile de deseuri produse in timpul constructiei sau dezafectarii vor fi urmatoarele:

- 17 04 05, metale (fier si otel), care vor rezulta de la demontarea instalatiilor care se inlocuiesc aproximativ 80.000 kg (total, pe durata executiei)
- 17 05 04, pamint, pietre si deseuri de la lucrari de terasamente,
- 20 03 01 deseuri municipale amestecate cca. 18 kg/zi (5.940 kg/an)
- deseu ambalaje 20 01 01 si 20 01 39: cca. 40 kg/zi (13.200 kg/an)
- deseu sol vegetal si steril 01 03 01: total 1000 mc (1.650 to)

TABELUL Nr. 2: Managementul deșeurilor

Denumirea deșeurului (*)	Cantitatea prevăzută a fi generate (kg)	Starea fizică (Solid-S, Lichid-L, Semisolid-SS)	Codul deșeurului (*)	Codul privind principala proprietate periculoasă (**)	Managementul deșeurilor - cantitatea prevăzută a fi generată - (t/an)		
					valorificată	eliminată	rămasă în stoc
metale (fier si otel),	80.000	S	17 04 05	-	80.000	-	-
pamint, pietre si deseuri de la lucrari de terasamente	40 000	S	17 05 04	-	40 000 Reutilizare pe amplasament	-	-
deseuri municipale amestecate	0.75	S	20 03 01	-	-	0.75	-

deseu ambalaje din comert (asimilate menajere) – hartie carton	0.5	S	20 01 01	-	0.5	-	-
deseu ambalaje din comert (asimilate menajere) – Plastic	0.5	S	20 01 39	-	0.5	-	-

*) În conformitate cu Lista cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase prevăzută în anexa nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

***) Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 426/2001.

****) La data apariției legislației care reglementează clasificarea statistică.

4. IMPACTUL POTENȚIAL, INCLUSIV CEL TRANSFRONTIER, ASUPRA COMPONENTELOR MEDIULUI ȘI MĂSURI DE REDUCERE A ACESTORA:

Metodologii utilizate în evaluarea impactului.

În vederea evaluării impactului și a stabilirii tipului, intensității duratei acestuia, plecând de la localizarea proiectului precum și activitățile generate de proiect s-a utilizat metoda matricei de evaluare rapidă a impactului (MERI).

Matricea de impact:

Acțiuni/efecte rezultate din implementarea proiectului	Factori de mediu						
	apa	aer	sol	biodiversitate	peisaj	Mediul social și economic	Condiții culturale și etnice, patrimoniul cultural
Emisii de gaze de esapament și praf în timpul execuției							
Scurgeri de carburanți și/sau uleiuri în timpul execuției							
Ocuparea terenului							
Zgomot și vibrații							
Prevenirea erodării solului							
Modificare peisaj							

Cuantificarea impactului prin metoda matricei de evaluare rapidă a impactului (MERI).

Metoda matricei de evaluare rapidă a impactului (MERI) se bazează pe o definiție standard a criteriilor importante de evaluare, precum și a mijloacelor prin care pot fi deduse valori quasi-cantitative pentru fiecare dintre aceste criterii, (reprezentate printr-o notă concretă, independentă). Impactul activităților ce se vor desfășura în cadrul proiectului sunt evaluate față de componentele de mediu și se determină pentru fiecare componentă o notă, folosind criteriile definite, asigurându-se astfel o măsurare a impactului potențial pentru componentele mediului

Criteriile importante de evaluare se încadrează în două grupe:

- Criterii care pot schimba individual scorul (punctajul) obținut;
- Criterii care nu pot schimba individual scorul (punctajul) obținut.

Valoarea atribuită fiecărei din aceste grupe de criterii se determină prin folosirea unor formule simple. Formulele permit determinarea notelor pentru componentele individuale pe o bază definită. Sistemul de notare necesită simpla înmulțire a valorilor atribuite fiecărui criteriu din grupa (A). Folosirea înmulțirii pentru grupa

(A) este importantă pentru că ea asigură exprimarea ponderii fiecărei note, în timp ce simpla însumare a notelor ar putea exprima rezultate identice pentru condiții diferite.

Valorile (notele) acordate pentru grupul criteriilor de valoare (B) sunt adunate între ele pentru a da o sumă unică. Aceasta dă siguranța că notele acordate individual nu pot influența scorul general, dar și că importanța colectivă a tuturor valorilor din grupa (B) este avută în vedere în totalitate.

Suma notelor din grupa (B) se înmulțește apoi cu valoarea rezultată din înmulțirea notelor din grupa (A), asigurându-se astfel un scor final de evaluare (ES). în forma sa actuală procedura de calcul pentru MERI poate fi exprimată astfel:

$$a1 \times a2 = aT; (b1) + (b2) + (b3) = bT; (aT) \times (bT) = ES$$

unde:

- (a1), (a2) sunt notele (valorile) acordate criteriilor individuale pentru grupa (A);
- (b1), (b2), (b3) sunt notele (valorile) acordate criteriilor individuale pentru grupa (B);
- aT este rezultatul înmulțirii tuturor notelor (A);
- bT este rezultatul însumării tuturor notelor (B);
- ES este scorul de mediu pentru factorul analizat.

Criterii și trepte de evaluare – Metoda MERI

CRITERIU	SCALA	DESCRIEREA
A1 Importanta componentei de mediu	4	Important pentru interesele naționale/internaționale
	3	Important pentru interesele regionale/naționale
	2	Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale
	1	Important numai pentru condiția locală
	0	Fără importanță
A2 magnitudinea schimbarii/efectului	+3	Beneficiu major important
	+2	îmbunătățire semnificativă a stării de fapt
	+1	îmbunătățirea stării de fapt
	0	Lipsă de schimbare/status quo
	-1	Schimbare negativă a stării de fapt
	-2	Dezavantajele sau schimbări negative semnificative
	-3	Dezavantajele sau schimbări majore
B1 Permanenta	1	Fără schimbări
	2	Temporar
	3	Permanent
	1	Fără schimbări
B2 reversibilitate	1	Fără schimbări
	2	Reversibil
	3	Ireversibil
	1	Fără schimbări
B3 cumulativitate	1	Fără schimbări
	2	Ne-cumulativ/unic
	3	Cumulativ/sinergetic
	1	Fără schimbări

Conversia scorurilor de mediu în categorii de impact

Scorul de mediu (ES)	Categorii	Descrierea categoriei
+72 la +108	+E	Schimbări/impact pozitiv majore
+36 la +71	+D	Schimbări/impact pozitiv semnificativ

+19 la +35	+C	Schimbări/impact pozitiv moderat
+10 la +18	+B	Schimbări/impact pozitiv
+1 la +9	+A	Schimbări/impact ușor pozitiv
0	N	Lipsa schimbării/status quo/nu se aplică
-1 la -9	-A	Schimbări/impact ușor negativ – nesemnificativ nu necesită măsuri specifice de reducere
-10 la -18	-B	Schimbări/impact negativ necesită măsuri de reducere generale și specifice
-19 la -35	-C	Schimbări/impact negativ moderat necesită măsuri de reducere specifice
-36 la -71	-D	Schimbări/impact negativ semnificativ necesită măsuri compensatorii
-72 la -108	-E	Schimbări/impact negativ major necesită măsuri compensatorii

4.1. Apa:

Condițiile hidrogeologice ale amplasamentului:

Date preliminare asupra naturii terenului de fundare și presiunea convențională conform MEMORIU TEHNIC – Specialitatea Inginerie tehnologică și Instalații hidromecanice stație de pompare SPR Cotu Valeni + Construcții hidrotehnice de îmbunătățiri funciare Canale CD Monofilare + CD1 Monofilare; Reabilitare lucrări de protecție a malului la sistemul de aspirație a apei din Riul Prut, stația SPR Cotu Valeni și drum de acces, elaborat de SC Avimi Serv SRL:

Terenul pe care se va amplasa obiectivul de investiție este de tip leosoid, având o capacitate portantă pentru fundații de cca. 1,0 kgf/cmp.

Nivelul apelor freatice în zona de amplasament al investiției este scăzut, având în vedere nivelul terenului, adâncimea interceptată fiind de cca. 2,0-3,0m.

Sub raportul mineralizării, apele subterane au o mineralizare medie, aceste ape fiind în general nepotabile, parametrii de calitate neincadrându-se în prevederile Legii 458/2002, care stabilește calitatea apei potabile (caracteristica a apelor din freatic, situate în zona Baraganului); aceste ape nu se pot folosi pentru alimentarea cu apă potabilă a locuitorilor din zonă și pentru adăparea animalelor.

Date preliminare asupra naturii terenului de fundare și presiunea convențională

Terenul de fundare este alcătuit din pământuri aluvionare recente, constituite dintr-un complex argilos prăfos, de culoare galbenă cu numeroase cochilii, umed, consistent-moale, cu intercalații de nisip fin prăfos și zone de turbă neagră cu materii organice și resturi de plante.

Complexul argilos prăfos cu intercalații de nisip, umed, consistent-moale, cu intercalații subțiri de turbă, cu conținut de materii organice și resturi de plante în care este cantonată pânza de apă subterană, se înscrie conform Normativ NP 074/2007 în categoria pământurilor dificile.

- informații de bază despre corpurile de apă de suprafață și subterana :

Conform Avizului de Gospodărire a apelor nr.177 din 24 septembrie 2018, emis de Administrația Națională Apele Române – Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad, amenajarea pentru irigații Brateșul de Sus este amplasată în lunca râului Prut pe teritoriile administrative ale comunelor Tulucești, Frumusea, Foltești, Mastacani și Vladesti, județul Galați.

Bazin hidrografic: Prut Cod b.h.P
Curs de apă: rau Prut Cod cadastral: XIII - 1.000.00.00.00.0
Corp de apă de suprafață: Prut - sector confl. Jijila - confl. Dunarea
Cod corp de apă subterană: RORW13.1_B5

4.1.1. Alimentarea cu apă

- *In perioada de construire*

În perioada de construire a obiectelor prevăzute de proiect nu este nevoie de alimentare cu apă.

Apă potabilă necesară muncitorilor va fi cumpărată din comerț (sticle/pet-uri) și va fi asigurată de constructor.

- *In perioada de funcționare:*

Stația de pompare a fost proiectată pentru un debit total de 1,4 mc/s care să asigure apa necesară irigațiilor unei suprafețe de 1015 ha.

Apă este captată din râul Prut prin intermediul unei conducte din oțel cu Dn 1000 mm în lungime de 177 m, până la căminul de vane din apropierea stației.

Canalele de aducțiune și distribuție au rolul de a aduce apă pentru irigații la stațiile de repompare care aparțin actualelor sau viitoarelor Organizații pentru Utilizarea Apei pentru Irigații, amplasate pe suprafața Amenajării Complexe pentru irigații Brateșul de Sus.

Stația S.P.R. Cotu Văleni este de tipul reversibilă (desecare-irigații). Prin jocul de vane se poate alimenta canalul de irigații CD Monofilare direct din râul Prut (gravitațional), când nivelul apei din rau este mai mare decât cel din bazinul de refulare pentru irigații sau este direcționată spre agregatele de pompare la niveluri mici din râul Prut. De asemenea, prin jocul de vane de pe lăncile aspirație-refulare, Stația poate fi folosită pentru evacuarea apei în exces existentă în canalele de desecare din sistemul de irigații.

Stația S.P.R. Cotu Văleni, captează din râul Prut, având un debit instalat $Q=1,4\text{mc/s}$, prin intermediul unei conducte din oțel cu diametrul $\varnothing 1000\text{mm}$, care străversează digul de apărare la râul Prut, ajungând în distribuitorul de aspirație al Stației SPR Cotu Văleni.

4.1.2. Evacuarea apelor uzate

In perioada de construire:

În timpul construirii obiectelor proiectului vor fi generate ape uzate menajere provenite de la toaleta ecologică cu precizarea că acestea vor fi evacuate printr-o firmă specializată.

In timpul funcționării :

În timpul funcționării proiectului nu sunt generate ape uzate.

4.1.3. Impact prognozat

4.1.3.1. Impactul prognozat asupra apelor subterane si supraterane

- *In perioada de construire:*

In perioada de execuție a lucrărilor de construcții proiectate (sapaturi, umpluturi balast sau piatră spartă, betoane, dalari, inlocuiri conducte etc.) se folosesc materiale inerte, nepericuloase din punct de vedere al poluării apelor, nefiind o interventie poluantă pentru apele subterane.

Putem sa ne gandim la posibilitatea unei poluari accidentale a acviferului freatic în perioada de construcție a lucrărilor de reabilitare constand in pierderi semnificative de carburanți, ulei de motor sau alte substanțe periculoase provenite de la utilajele exploatate.

CRITERIU	SCALA	DESCRIEREA	Tipuri de impact care actioneaza asupra factorilor de mediu	
			incadrare	justificare
A1 Importanta componentei de mediu	4	Important pentru interesele naționale/internaționale		Eventualele scurgeri pot fi preluate de apele râului Prut în zona proiectului si având în vedere volumul scurgerilor ca fiind mic. Nu exista alti efluenti in zona amplasamentului
	3	Important pentru interesele regionale/naționale		
	2	Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale		
	1	Important numai pentru condiția locală	★	
	0	Fără importanță		
A2 magnitudinea schimbarii/efectului	+3	Beneficiu major important		Nu se produc schimbări în calitatea apelor de suprafață pentru că potențialul de scurgere este redus.
	+2	îmbunătățire semnificativă a stării de fapt		
	+1	îmbunătățirea stării de fapt		
	0	Lipsă de schimbare/status quo	★	
	-1	Schimbare negativă a stării de fapt		
	-2	Dezavantajele sau schimbări negative semnificative		
	-3	Dezavantajele sau schimbări majore		
B1 Permanenta	1	Fără schimbări		Doar pe durata executiei proiectului
	2	Temporar	★	
	3	Permanent		
	1	Fără schimbări		
B2 reversibilitate	1	Fără schimbări		Autoepurare naturala
	2	Reversibil	★	
	3	Ireversibil		
	1	Fără schimbări		
B3 cumulativitate	1	Fără schimbări		Nu se produc cumulari cu alte proiecte
	2	Ne-cumulativ/unic	★	
	3	Cumulativ/sinergetic		
	1	Fără schimbări		
Scor final de evaluare (ES) apa			0	
Categoria de impact			N	

apa		Lipsa schimbării/status quo/nu se aplică
-----	--	--

- *In perioada de functionare:*

In perioada de functionare, principiul de preluare si pompare a apei in canalele de irigatii nu va avea un efect negativ semnificativ asupra apelor subterane freatice.

Apa necesara pentru irigatii este captata de pe malul drept al Râul Prut in dreptul Cotului Valeni (in dreptul comunei Valeni, Rep. Moldova) prin intermediul unei prize amenajate, care se compune dintr-o protectie de mal in dreptul captarii, sorb introdus in albia minora, prin intermediul unui cot la 90 grd, conducta de aspiratie (aductiune) a apei, cu Dn 1000mm, care traverseaza digul de incinta, racord la conductele de aspiratie ale pompelor din SPR Cotu Valeni.

Canalele de aductiune si distributie au rolul de a aduce apa pentru irigatii la statiile de repompare care apartin actualelor sau viitoarelor Organizatii pentru Utilizarea Apei pentru Irigatii, amplasate pe suprafata Amenajarii Complexe pentru irigatii Bratesul de Sus.

În timpul functionarii: Nu sunt necesare măsuri de reducere deoarece digul nu generează emisii în apă în timpul funcționării. Este o structură statică și inertă.

Impactul transfrontalier

Nu este cazul.

Nici una din activitatile din lista anexata Convenției Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, rectificată prin Legea 22/2001, nu se intersectează cu lucrările prevăzute in proiect.

4.1.3.2. Măsuri de prevenirea a producerii unui impact negativ asupra apelor subterane si supraterane

In perioada de construire:

- se va respecta cu strictete amplasamentul privind organizarea de santier;
- Nu se vor depozita materiale de constructii in afara suprafetei destinate organizarii de santier;
- In perioadele de ape mari se vor pune in siguranta lucrarile cat si utilajele prin grija constructorului;
- In vederea previzionarii aparitiei unor situatii de risc privind inundatiile se vor obtine informatii , permanent,de la SGA Galati;
- Se interzice lucrul cu utilaje defecte, care prezinta scurgeri de ulei/combustibil;
- Se interzice depzitatea de combustibil in amplasament;
- Se va respecta intocmai tehnologia de lucru descrisa prin proiect iar in cazul in care se doreste schimbarea acesteia se va notifica atat APM Galati cat si ABA prut-Barlad.
- Nu se vor efectua deversari/desecari ape uzate,deseuri lichide sau solide,carburanti sau lubrifianti in ape de suprafata sau subterane,
- Lucrarile se vor efectua cu grija fara a afecta linia de aparare impotriva inundatiilor ;
- Nu se vor fsace interventii care sa afecteze in niciun fel parametrii de functionare a lucrarilor de gospodarire a apelor existente pe si in vecinatatea ampasamentului.

In perioada de functionare: Nu este cazul

Nu se vor efectua deversari/desecari ape uzate, deseuri lichide sau solide,carburanti sau lubrifianti in ape de suprafata sau subterane.

Impactul transfrontalier

Nu este cazul.

Nici una din activitatile din lista anexata Convenției Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, rectificată prin Legea 22/2001, nu se intersectează cu lucrările prevăzute in proiect.

4.2. Aerul

Date generale:

Județul Galați se încadrează în climatul continental temperat, dar prezintă o serie de caracteristici datorită factorilor locali.

Caracterul continental al climei județului este destul de accentuat, așa cum reiese din amplitudinea temperaturilor medii lunare care însumează cca. 25⁰ C, întreg teritoriul județului aflându-se sub influența maselor de aer de nord-est.

Clima se caracterizează prin veri foarte calde, cu precipitații nu prea abundente, ce cad mai ales sub formă de averse și prin ierni relativ reci, marcate uneori de viscoale puternice.

- *Precipitațiile* însumează pe teritoriul județului Galați valori dintre cele mai reduse din țară (sub 500 mm).

Acest fapt este nu numai rezultatul influențelor estice, continentale, dar și o consecință a foenizării maselor de aer ce circulă dinspre vest și nord-vest.

Cele mai mari valori lunare se înregistrează în mai-iunie, aproape pe tot teritoriul, când se înregistrează cca. 24% din cantitatea totală de precipitații. Pe tot cuprinsul județului, cele mai mici valori lunare sunt în luna februarie, când cad între 16.9 și 26.2 mm precipitații. Cu toate că valorile medii anuale sunt printre cele mai scăzute din țară, acest fapt este compensat de repartitia precipitațiilor în decursul anului. Majoritatea precipitațiilor cad în semestrul cald (1 aprilie - 30 septembrie), în proporție de peste 60% din cantitățile anuale, pe tot teritoriul județului, iar în interiorul acestuia cele mai însemnate cantități cad în cursul verii (lunile iunie, iulie, august), reprezentând, în mod obișnuit, mai mult de jumătate.

- *Vântul*. Datele cu privire la dinamica atmosferei arată că frecvența cea mai mare o au vânturile dinspre nord (21,3%), după care urmează cele dinspre nord-est (18,0%) și vest (14,0%); viteza medie pe direcția nord este de 3,1 m/s, iar pe cea de nord-est de 2,9 m/s.

Datorită poziției sale, județul are un climat temperat, cu un pronunțat grad de continentalism, caracterizat prin contraste mari de la vară la iarnă. Prin poziție și relief, județul Brăila favorizează iarna pătrunderea maselor de aer rece continental de origine euro-asiatice, iar vara, mase de aer foarte calde, fierbinți și uscate, din Asia ori Mediterana și Africa, ceea ce imprimă acestei zone o notă specifică de *ariditate*.

Prin așezarea în partea de sud-est a țării, teritoriul județului Galați este supus influenței maselor de aer estice – continental, vestice – oceanice și sudice – mediteraneene, ceea ce condiționează un climat de tip continental excesiv. Acest tip de climat se caracterizează prin contraste pronunțate de la iarnă la vară, concretizate în amplitudini termice mari (peste 50grade celsius). Valorile medii ale temperaturii aerului sunt de 10-11 grade celsius, luna cea mai caldă este iulie (medie +30grade celsius), iar cea mai rece este ianuarie (medie -3grade celsius). Valorile medii ale temperaturii aerului sunt de 10-11 grade celsius, luna cea mai caldă este iulie (medie +30grade celsius), iar cea mai rece este ianuarie (medie -3grade celsius). Vânturile dominante sunt din sectorul nordic și nord – estic pe timpul sezonului rece. Precipitațiile atmosferice au o caracteristică tip continentală, respectiv cu o diferențiere pronunțată de la o lună la alta și de la un an la altul. Cele mai mari cantități anuale de precipitații –60 la 75 mm cad la începutul verii, în iunie, iar cele mai reduse iarna, în februarie – martie când totalizează doar 26-30mm.

Variabilitatea precipitațiilor de la un an la altul este foarte pronunțată. Specific zonei județului Galați este și caracterul insular, local al precipitațiilor, astfel încât, un an deosebit de ploios sau secetos nu întrunește aceleași caracteristici pe tot cuprinsul.

De asemenea este demn de semnalat ca frecvența anilor secetoși și a perioadelor secetoase este mai comparativ cu cea a anilor ploioși și a perioadelor ploioase. Precipitațiile au un caracter continental, producându-se diferențiat de la un an la altul, cantitatea medie anuală fiind de 400-600mm/an, deci un regim deficitar. Acest regim al precipitațiilor are influențe importante asupra dinamicii apelor freactice, precipitațiile fiind principalasursă de alimentare a celor din urmă.

Caracteristicile reliefului județului, specifice câmpiei, deci relativ uniforme, nu determină modificări în circulația generală a aerului, liniile mari de relief din vecinătate, (Carpații și Subcarpații de curbura în nord și

nord – vest respectiv Valea Prutului în est), influențează vizibil traiectoria și viteza vânturilor. Astfel, în estul județului predomină în tot cursul anului vânturile din sectorul nord – estic, cu frecvențe de peste 25-29% toamna; 22-34% iarna; 26-36% primăvara și 22-25% vara. Vânturile din direcție opusă, respectiv din sectorul sud – vestic, reprezintă o a doua direcție predominantă în tot cursul anului.

Ceea ce dă o notă aparte județului sunt fenomenele de secetă care se pot produce în cursul anului. Astfel, în cursul unui an mediu, pot avea loc cca 7 perioade de secetă cu o durată medie de 16 zile, cel mai mare număr de perioade de secetă a fost 12 în 1980. Cele mai frecvente perioade de secetă s-au produs la sfârșitul verii – începutul toamnei.

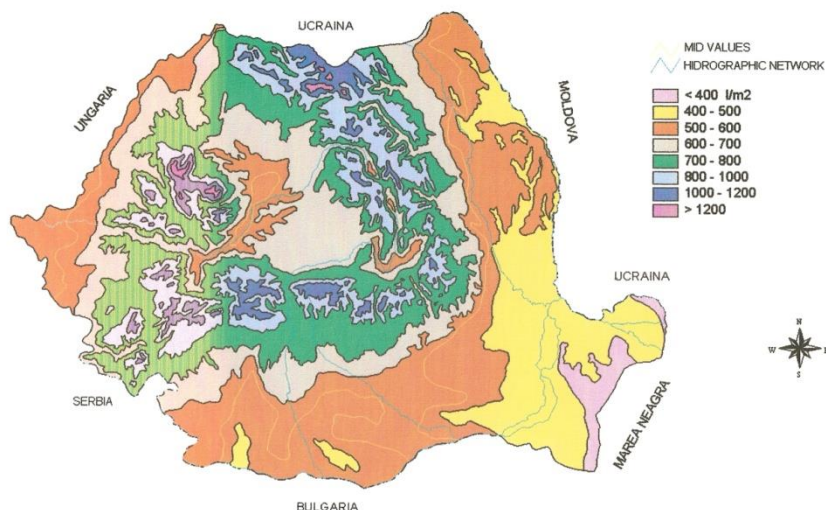
Concluzie. În climatul județului Galați, **seceta** este un fenomen specific, care dă o notă de personalitate acestui teritoriu. Nicăieri în țară fenomenul de secetă nu se mai produce cu aceeași intensitate, frecvența și durata, ca în această zonă.

Se poate considera că fenomenul de secetă are o anumită ciclicitate, astfel la un șir de 2-3 ani ploioși urmează un șir de 6-7 ani secetoși.

Atenuarea efectelor acestui fenomen se poate realiza numai prin plantarea perdelelor forestiere sau pomicole pentru diminuarea efectelor vântului, ale evapotranspirației, ca și pentru mărirea gradului de umiditate, dar și prin implementarea unor sisteme de irigații moderne, care să fie întreținute corespunzător.

Precipitații în România (cantități anuale l/m²)

Anexa 2.18



Sursa: C.N.-I.N.M.H.G.A.

Fig. nr. 11 - Harta precipitațiilor in Romania

În conformitate cu raportul preliminar privind calitatea aerului în județul Galați, întocmit de APM Galați pentru anul 2018, reiese că nu s-au semnalat depășiri ale valorilor limită la poluanții monitorizați (SO₂, NO_x, CO, PM_{2,5}, PM₁₀, benzen), cu excepția ozonului, la care s-au înregistrat 12 depășiri ale valorii țintă și a pulberilor în suspensie - fracția PM₁₀, la care s-au înregistrat 17 depășiri ale valorii limită zilnice pentru sănătate.

Depășirile s-au datorat fenomenului de invasiune termică specifică perioadelor reci precum și condițiilor meteo deosebite din perioadele calde care au favorizat producerea și acumularea ozonului, respectiv temperaturi și radiații solare ridicate, în condiții de calm atmosferic. "Conform Legii privind calitatea aerului înconjurător nr. 104/2011, cu modificările ulterioare numărul maxim permis de depășiri ale valorii țintă de ozon/punct de prelevare este de 25 de ori într-un an calendaristic.

Cauza depășirilor indicatorului pulberilor în suspensie o constituie activitățile desfășurate în imediata vecinătate a stațiilor de monitorizare, respectiv demolare chioscuri stradale (stafii GLI), arderea vegetației și modernizarea stațiilor (stațiile GL3 și GL?), lucrări de construcții, precum și condițiile de calm atmosferic/viteza vântului scăzută „ceată” umiditate ridicată, care au favorizat reținerea poluanților la sol. Conform Legii 104/2011, cu

modificările ulterioare, numărul maxim de depășiri ale valorii limită la particule în suspensie - fracția PM10/punct de prelevare, este de 35 ori într-un an calendaristic.

(sursa <http://www.anpm.ro/documents/19877/2205463/APM+Galati+-+Raport.PDF/a07fc7c8-68ec-43e7-ab1e-88bbbd41234>)

4.2.1. Surse de poluare a aerului

- *In perioada de construire:*

Sursele de poluare a aerului în perioada de construire sunt identificate funcție de activitățile ce urmează a se desfășura pentru implementarea proiectului

- Activitățile privind organizarea de șantier;
- Activitățile desfășurate în amplasamentul proiectului
- Activități desfășurate pentru a transporta materialele, muncitorii, utilajelor.

Poluanții identificați sunt:

- pulberi în suspensie și sedimentabile provenite din activitățile de organizare de șantier, execuție a lucrărilor de construcții proiectate și de la materialele de construcții utilizate precum și de la rularea utilajelor pe drumurile neasfaltate din amplasament;

- emisii provenite de la arderea carburanților în motoarele unor utilaje (CO, NO_x, SO₂); gaze de eșapament provenite de la utilajele/mijloacele de transport implicate în activitățile de construcții proiectate;

- *In perioada de exploatare:*

Sursele de poluare a aerului în perioada de exploatare sunt emisiile determinate de arderea carburanților în motoarele utilajelor și mijloacelor de transport (CO, NO_x, SO₂, etc.), ce vor circula în amplasamentul proiectului.

4.2.2. Impactul activităților din incinta amplasamentului asupra calității aerului

Cantitățile de carburanți (motorină) necesare în perioada de construcție sunt următoarele: cca. 1000 litri în perioadele de activitate maximă

Făcând un paralelism cu circulația pe drumurile publice, concentrațiile de substanțe poluante rezultate din activitatea utilajelor și circulația mijloacelor de transport, pot fi cuprinse în următoarele intervale: NO_x : 0,04 – 0,08 mg/m³; COV: 0,2 – 0,4 mg/m³; CO: 0,3 – 0,6 mg/m³.

Valorile prezentate se pot realiza pe perioade scurte de timp, în condiții meteorologice defavorabile (vânt perpendicular pe drum cu viteză sub 2 m/sec.). Lateral căilor de circulație, concentrațiile de poluanți scad pe măsura depărtării de sursă, la 20-30m distanță reprezentând 50% și la 50 m, cca. 30% din cele maxime. La cca. 100 m distanță concentrațiile de poluanți în aer sunt neglijabile (sub 10%).

Plecând de la aceste premise recomandăm ca în perioada de construire să se utilizeze doar utilaje care corespund din punct de vedere tehnic, să se folosească doar caile de acces existente și în perioadele secetoase acestea să fie umectate pentru a diminua antrenarea pulberilor și să se evite funcționarea utilajelor în gol.

Concentrațiile maxime de substanțe poluante în aer prognozate nu vor depăși valorile CMA (Concentrație Maximă Admisă) și se vor încadra în intervalul 0,2-0,5CMA.

Limita superioară a intervalului este posibil să se realizeze în perioada de construcție, limita minimă în perioada de funcționare.

În perioadele secetoase, lipsite de precipitații, din activitățile de șantier (transport, săpături etc) poluarea cu pulberi a aerului poate depăși concentrația CMA de 0,5 mg/mc dar zonele posibil afectate sunt limitate ca extindere. Este dificil de făcut o evaluare a poluării aerului cu pulberi, cantitățile și distanțele de depunere ale acestora depinzând de natura căii de rulare (asfalt, beton, pământ), de natura materialelor vehiculate și condițiile meteorologice

Impactul asupra așezărilor umane va fi neglijabil, deoarece distanța de la obiectiv la cele mai apropiate zone locuite este de cca. 10 km.

Prognozarea impactului:

- *In perioada de construire:*

CRITERIU	SCALA	DESCRIEREA	Tipuri de impact care actioneaza asupra factorilor de mediu	
			incadrare	justificare
A1 Importanta componentei de mediu	4	Important pentru interesele naționale/internaționale		Emisii de poluanti (gaze arse de la utilaje si pulberi de praf antrenate in timpul transportului si asapaturilor) doar pe perioada construirii in limite admisibile
	3	Important pentru interesele regionale/naționale		
	2	Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale		
	1	Important numai pentru condiția locală	★	
	0	Fără importanță		
A2 magnitudinea schimbarii/efectului	+3	Beneficiu major important		Nu se produc schimbări în calitatea aerului
	+2	îmbunătățire semnificativă a stării de fapt		
	+1	îmbunătățirea stării de fapt		
	0	Lipsă de schimbare/status quo	★	
	-1	Schimbare negativă a stării de fapt		
	-2	Dezavantajele sau schimbări negative semnificative		
B1 Permanenta	1	Fără schimbări		Doar pe durata executiei proiectului
	2	Temporar	★	
	3	Permanent		
	1	Fără schimbări		
B2 reversibilitate	1	Fără schimbări		
	2	Reversibil	★	
	3	Ireversibil		
B3 cumulativitate	1	Fără schimbări		Nu se produc cumulari cu alte proiecte
	2	Ne-cumulativ/unic	★	
	3	Cumulativ/sinergetic		

	1	Fără schimbări		
Scor final de evaluare (ES) aer			0	
Categoria de impact aer			N Lipsa schimbării/status quo/nu se aplică	

- In perioada de operare: Nu apreciem a fi posibil aparitia uni impact negativ asupra aerului:

CRITERIU	SCALA	DESCRIEREA	Tipuri de impact care actioneaza asupra factorilor de mediucare	
			incadrare	justificare
A1 Importanta componentei de mediu	4	Important pentru interesele naționale/internaționale		Emisii de poluanti (gaze arse de la utilaje si pulberi de praf antrenate in timpul transportului si asaturilor) doar pe perioada construirii in limite admisibile
	3	Important pentru interesele regionale/naționale		
	2	Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale		
	1	Important numai pentru condiția locală	★	
	0	Fără importanță		
A2 magnitudinea schimbarii/efectului	+3	Beneficiu major important		Nu se produc schimbări în calitatea aerului
	+2	îmbunătățire semnificativă a stării de fapt		
	+1	îmbunătățirea stării de fapt		
	0	Lipsă de schimbare/status quo	★	
	-1	Schimbare negativă a stării de fapt		
	-2	Dezavantajele sau schimbări negative semnificative		
B1 Permanenta	-3	Dezavantajele sau schimbări majore		Doar pe durata executiei proiectului
	1	Fără schimbări	★	
	2	Temporar		
	3	Permanent		
B2 reversibilitate	1	Fără schimbări	★	
	2	Reversibil		

	3	Ireversibil		
	1	Fără schimbări		
B3 cumulativitate	1	Fără schimbări	*	Nu se produc cumulari cu alte proiecte
	2	Ne-cumulativ/unic		
	3	Cumulativ/sinergetic		
	1	Fără schimbări		
Scor final de evaluare (ES) aer			0	
Categoria de impact aer			N Lipsa schimbării/status quo/nu se aplică	

Impactul transfrontalier

Nu este cazul.

Nici una din activitățile din lista anexată Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, rectificată prin Legea 22/2001, nu se intersectează cu lucrările prevăzute în proiect.

4.2.3. Măsuri de diminuare și/sau evitare a poluării aerului

- *In perioada de construire:*

- Folosirea utilajelor/mijloacelor de transport corespunzătoare din punct de vedere tehnic;
- Verificarea periodică a stării tehnice a utilajelor și mijloacelor de transport;
- Stropirea periodică a căilor de acces, în vederea reducerii poluării cu praf;
- Folosirea autobasculantelor acoperite cu prelată pentru transportul materialelor pulverulente, susceptibile antrenării/spulberării de vânt;
- Folosirea prelatelor este indicată și pentru protecția temporară a unor depozite de acțiunea vântului;
- Monitorizarea poluării cu pulberi.

- *In perioada de operare:* nu este cazul

4.2.4. Schimbări climatice

Deși creșterea temperaturii medii globale este numită uneori "încalzire globală", schimbările climatice includ nu numai o modificare a temperaturii medii, ci și schimbări ale diverselor aspecte ale vremii, cum ar fi tipurile de vânt, cantitatea și tipul de precipitații, cât și tipul și frecvența evenimentelor meteorologice extreme.

Schimbările climatice reprezintă o problemă serioasă, întrucât atât sistemul natural cât și cel socio-economic sunt sensibile la schimbări ale climei, iar amploarea și viteza prognozate pentru acestea vor avea un impact semnificativ, care va amenința durabilitatea acestor sisteme.

Impactul emisiilor de gaze cu efect de seră produse de execuția proiectului asupra factorului de mediu aer/climă: În faza de execuție a proiectului apar emisii de gaze cu efect de seră de la utilajele angrenate la realizarea investiției: camioane, buldozere, excavatoare, compactoare. Aceste surse de poluare ale aerului, gazele arse de la echipament, se constituie ca surse mobile de poluare. Emisiile rezultate de la echipamentele utilajelor folosite la realizarea investiției vor determina o creștere locală a concentrației de poluanți atmosferici, pe amplasamentul lucrărilor.

Pentru evaluarea impactului asupra mediului înconjurător s-a folosit metoda V. ROJANSKI, rezultând un indice de impact asupra aerului de 0,25 care conform "Scării de bonitate" rezultă ca factorul de mediu aer va fi afectat în limitele admise, iar impactul negativ produs asupra aerului este temporar, de intensitate medie, reversibil, cu probabilitate mică de apariție a unor fenomene majore, datorită măsurilor luate în faza de proiectare și ulterior prin lucrările specifice de monitorizare.

În timpul punerii în funcțiune a investiției, emisiile provenite de la sursele mobile și fixe dispar în totalitate, pe amplasament nefiind decât sistemul de pompe racordat la rețeaua electrică.

În condițiile de funcționare normală și de respectare a instrucțiunilor de proiectare, lucrările investiției analizate nu vor afecta factorul de mediu aer/climă.

Fenomenele ce pot apărea datorate schimbărilor climatice și relația acestora cu proiectul:

Creșteri ale temperaturilor.

Încălzirea globală a climei, resimțită tot mai puternic în ultimii ani în România, ca și în alte țări ale lumii, este un factor declanșator al unui lanț nesfârșit de consecințe, ce afectează tot mai sensibil activitățile social-economice și calitatea vieții. Prin încălzire globală, se înțelege creșterea temperaturilor medii ale atmosferei, înregistrate în ultimele două secole și măsurate în imediată apropiere a solului și a apei oceanelor.

În județul Galați, încălzirea globală poate accentua aridizarea solului, desertificarea, în condițiile scăderii suprafețelor irigate.

Creșterea temperaturii globale cu 0,6 grade Celsius estimată se adaugă la cea de 0,7 grade Celsius, ce s-a produs, deja, în anii anteriori.

Încălzirea globală vine, la pachet, cu fenomene extreme, ce produc pagube pentru agricultura.

În România, variabilitatea climatică va avea efecte directe asupra unor sectoare precum agricultura, silvicultura, gospodărirea apelor, sectorul rezidențial și de infrastructură, va conduce la modificarea perioadelor de vegetație

și la deplasarea liniilor de demarcație dintre păduri și pajiști, va determina creșterea frecvenței și intensității fenomenelor meteorologice extreme (furtuni, inundații, secete).

Schimbările în regimul climatic din România se încadrează în contextul global, ținând seama de condițiile regionale: creșterea temperaturii va fi mai pronunțată în timpul verii, în timp ce, în nord-vestul Europei creșterea cea mai pronunțată se așteaptă în timpul iernii

Canicula poate cauza de asemenea și dezastre naturale. Aceasta poate produce incendii, sau poate întretine incendiile de pădure provocate din neglijența omului. Prin impactul asupra producției de hrană, seceta poate avea efecte devastatoare asupra sănătății umane.

Din punct de vedere morfologic amplasamentul ocupat de proiectul analizat, este plan forat denivelări și nu prezintă aspecte de instabilitate, eroziuni sau alte fenomene geologice dinamice.

Canicula nu va afecta amplasarea obiectivelor propuse de proiect întrucât instalațiile ce vor fi montate nu sunt termosensibile. De asemenea sistemul stația de pompare este prevăzută cu un pichet de incendiu și au fost întocmite ipoteze și scheme de intervenție pentru stingerea incendiilor la instalațiile cu pericol deosebit.

Funcționarea investiției nu este influențată de condițiile meteorologice din zona amplasamentului și deci nu există riscuri privind funcționarea în perioade cu condiții meteorologice deosebite (seceta, temperaturi foarte scăzute etc.).

În cazul unor fenomene extreme cum ar fi furtunile, instalația nu va fi afectată, fiind concepută să funcționeze în condiții de siguranță deplină indiferent de condițiile meteorologice.

Modificări ale modulelor de precipitații

Precipitațiile atmosferice cuprind totalitatea produselor de condensare și cristalizare a vaporilor de apă din atmosferă, denumite și hidrometeori, care cad de obicei din nori și ajung la suprafața pământului sub formă lichidă (ploaie și inversă de ploaie, burnița etc.), solidă (ninsoare și inversă de zapada, grindina, mazariche etc.), sau sub ambele forme în același timp (lapovita și inversă de lapovita).

Toate prognozele pe termen lung anunța pentru România iminenta unor schimbări radicale ale climei - veri extrem de secetoase, schimbări bruște de temperatură și ploi torențiale (peste 150 litri pe metru pătrat) urmate de inundații.

Regimul precipitațiilor iarnă în intervalul 2001-2010, prezintă oscilații cu valori apreciabile în perioada 2002-2006.

În ultimii doi ani cantitățile de precipitații au crescut, tendința ce se menține și în continuare. În anotimpul de primăvară aspectul curbei este asemănător cu cel din iarnă, creșterile semnificative fiind în perioada 2002-2006.

În perioada 2006-2009 s-a înregistrat o scădere a precipitațiilor atmosferice, cu o tendința de creștere ușoară.

Regimul precipitațiilor din perioada de vară prezintă o scădere în perioada 2002, 2003, 2005, 2008 și o creștere în anii 2003 -2005, tendința fiind de creștere ușoară.

În anotimpul de toamnă se constată valori scăzute în perioada 2003-2006 și o creștere importantă în 2007, tendința este de creștere nesemnificativă

Analizând "Regimul precipitațiilor anuale" în perioada 2001-2010, se observă o oscilație a precipitațiilor atmosferice față de precipitațiile multianuale (770.0 l/mp). În anul 2010 direcțiile predominante ale vântului au fost NE și SV.

În România va fi tot mai cald, va ploua tot mai rar și mai puțin și se vor intensifica fenomenele meteorologice extreme. Până în anul 2030 este de așteptat o încălzire medie anuală între 0,5 și 1,5 grade. Se va accentua deficitul de precipitații, îndeosebi în sudul și în sud-estul țării.

Particularitățile și repartiția precipitațiilor, ca și a altor elemente meteorologice, depind direct de caracterul mișcărilor aerului, respectiv de gradul de dezvoltare al convecției termice, dinamice sau orografice, precum și de deplasările advecției.

Din punct de vedere pluviometric, peste 90% din modelele climatice prognozează pentru perioada 2090 - 2099 secete pronunțate în timpul verii, în zona de sud și sud-est a României (cu abateri negative față de perioada 1980 - 1990, mai mari de 20%). În ceea ce privește precipitațiile din timpul iernii, abaterile sunt mai mici și incertitudinea este mai mare.

În conformitate cu Autorizația de Gospodărire a Apelor Nr. 212 din 07 octombrie 2015 privind: „Sistem hidroameliorativ Brateșul de Sus, județul Galați” valabilă până la 31 octombrie 2020 – emisă de Administrația Națională "Apele Române" Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad.

Indicatori cadastrali de identificare:

- Bazin hidrografic: Prut - Cod b.h.: P

- Curs de apa: rau Prut - Cod cadastral: XIII-1.000.00.00.00

Amplasamentul autorizat :

- Sistemul hidroameliorativ Brateșul de Sus este amplasat în incinta indiguia Brateșul de Sus și este delimitată la nord de terenuri agricole din extravilanul localității Foltesti. La est de râul Prut (digul de apărare împotriva inundațiilor), la sud de digul din dreptul localității Sivita, la vest și nord-vest de sistemul hidroameliorativ Covurlui (curs de apă Chineja) și de localitățile Foltesti și Vlădești, județul Galați.

Metode de eliminare a excesului de umiditate

- amplasament: în zona taluzului interior al digului de apărare din lungul r. Prut, la km 25+675;
- suprafața de pe care se elimină excesul de umiditate: 4058 ha;
- stația de pompare este echipată cu 2 agregate tip BRATES 350 și 2 agregate tip BRATES 400 având caracteristicile $Q_i = 1,40$ mc/s, $H_p = 40$ mCA;
- conducte de evacuare a apei: 2 fire Dn 500 mm ce supratraversează digul de apărare al râului Prut.

Clima și fenomenele naturale specifice zonei

Județul Galați se încadrează în climatul continental temperat, dar prezintă o serie de caracteristici datorită factorilor locali.

Caracterul continental al climei județului este destul de accentuat, așa cum reiese din amplitudinea temperaturilor medii lunare care însumează cca. 250 C, întreg teritoriul județului aflându-se sub influența maselor de aer de nord-est.

Clima se caracterizează prin veri foarte calde, cu precipitații nu prea abundente, ce cad mai ales sub formă de averse și prin ierni relativ reci, marcate uneori de viscoale puternice.

Precipitațiile însumează pe teritoriul județului Galați valori dintre cele mai reduse din țară (sub 500 mm).

Acest fapt este nu numai rezultatul influențelor estice, continentale, dar și o consecință a foenizării maselor de aer ce circulă dinspre vest și nord-vest.

Cele mai mari valori lunare se înregistrează în mai-iunie, aproape pe tot teritoriul, când se înregistrează cca. 24% din cantitatea totală de precipitații. Pe tot cuprinsul județului, cele mai mici valori lunare sunt în luna februarie, când cad între 16.9 și 26.2 mm precipitații. Cu toate că valorile medii anuale sunt printre cele mai scăzute din țară, acest fapt este compensat de repartitia precipitațiilor în decursul anului. Majoritatea precipitațiilor cad în semestrul cald (1 aprilie - 30 septembrie), în proporție de peste 60% din cantitățile anuale, pe tot teritoriul județului, iar în interiorul acestuia cele mai însemnate cantități cad în cursul verii (lunile iunie, iulie, august), reprezentând, în mod obișnuit, mai mult de jumătate.

Vântul. Datele cu privire la dinamica atmosferei arată că frecvența cea mai mare o au vânturile dinspre nord (21,3%), după care urmează cele dinspre nord-est (18,0%) și vest (14,0%); viteza medie pe direcția nord este de 3,1 m/s, iar pe cea de nord-est de 2,9 m/s.

Datorită poziției sale, județul are un climat temperat, cu un pronunțat grad de continentalism, caracterizat prin contraste mari de la vară la iarnă. Prin poziție și relief, județul Brăila favorizează iarna pătrunderea maselor de aer rece continental de origine euro-asiatică, iar vara, mase de aer foarte calde, fierbinți și uscate, din Asia ori Mediterana și Africa, ceea ce imprimă acestei zone o notă specifică de ariditate.

Prin așezarea în partea de sud-est a țării, teritoriul județului Galați este supus influenței maselor de aer estice – continental, vestice – oceanice și sudice – mediteraneene, ceea ce condiționează un climat de tip continental excesiv. Acest tip de climat se caracterizează prin contraste pronunțate de la iarnă la vară, concretizate în amplitudini termice mari (peste 50 grade celsius). Valorile medii ale temperaturii aerului sunt de 10-11 grade celsius, luna cea mai caldă este iulie (medie +30 grade celsius), iar cea mai rece este ianuarie (medie -3 grade celsius). Valorile medii ale temperaturii aerului sunt de 10-11 grade celsius, luna cea mai caldă este iulie (medie +30 grade celsius), iar cea mai rece este ianuarie (medie -3 grade celsius). Vânturile dominante sunt din sectorul nordic și nord – estic pe timpul sezonului rece. Precipitațiile atmosferice au o caracteristică tip continentală, respectiv cu o diferențiere pronunțată de la o lună la alta și de la un an la altul. Cele mai mari cantități anuale de precipitații –60 la 75 mm cad la începutul verii, în iunie, iar cele mai reduse iarna, în februarie – martie când totalizează doar 26-30mm.

Variabilitatea precipitațiilor de la un an la altul este foarte pronunțată. Specific zonei județului Galați este și caracterul insular, local al precipitațiilor, astfel încât, un an deosebit de ploios sau secetos nu întrunește aceleași caracteristici pe tot cuprinsul.

De asemenea este demn de semnalat ca frecvența anilor secetoși și a perioadelor secetoase este mai comparativ cu cea a anilor ploioși și a perioadelor ploioase. Precipitațiile au un caracter continental, producându-se diferențiat de la un an la altul, cantitatea medie anuală fiind de 400-600mm/an, deci un regim deficitar. Acest regim al precipitațiilor are influențe importante asupra dinamicii apelor freactice, precipitațiile fiind principalasurasă de alimentare a celor din urmă.

Caracteristicile reliefului județului, specifice câmpiei, deci relativ uniforme, nu determină modificări în circulația generală a aerului, liniile mari de relief din vecinătate, (Carpații și Subcarpații de curbura în nord și nord – vest respectiv Valea Prutului în est), influențează vizibil traiectoria și viteza vânturilor. Astfel, în estul județului predomină în tot cursul anului vânturile din sectorul nord – estic, cu frecvențe de peste 25-29% toamna; 22-34% iarna; 26-36% primăvara și 22-25% vara. Vânturile din direcție opusă, respectiv din sectorul sud – vestic, reprezintă o a doua direcție predominantă în tot cursul anului.

Ceea ce dă o notă aparte județului sunt fenomenele de secetă care se pot produce în cursul anului. Astfel, în cursul unui an mediu, pot avea loc cca 7 perioade de secetă cu o durată medie de 16 zile, cel mai mare număr de perioade de secetă a fost 12 în 1980. Cele mai frecvente perioade de secetă s-au produs la sfârșitul verii – începutul toamnei.

Concluzie. În climatul județului Galați, seceta este un fenomen specific, care dă o notă de personalitate acestui teritoriu. Nicăieri în țară fenomenul de secetă nu se mai produce cu aceeași intensitate, frecvența și durata, ca în această zonă.

Se poate considera că fenomenul de secetă are o anumită ciclicitate, astfel la un șir de 2-3 ani ploioși urmează un șir de 6-7 ani secetoși.

Atenuarea efectelor acestui fenomen se poate realiza numai prin plantarea perdelelor forestiere sau pomicole pentru diminuarea efectelor vântului, ale evapotranspirației, ca și pentru mărirea gradului de umiditate, dar și prin implementarea unor sisteme de irigații moderne, care să fie întreținute corespunzător.

Adâncimea de îngheț conform STAS 6054/84 în această zonă este de 90 cm de la cota terenului natural.

Concluzie:

Amplasamentul analizat se afla situat într-o zonă neînundabilă.

Debit și o creștere preconizată a gravității dezastrelor naturale legate de vreme

Se estimează că atât temperatura, cât și precipitațiile se vor schimba semnificativ în următoarele decenii. Temperatura estimează să continue să crească în toate țările din regiune, schimbările mai mari având loc la latitudinile mai nordice. Se așteaptă că la nord temperaturile se vor modifica mai mult iarna, în timp ce în partea de sud a regiunii, cele mai mari schimbări vor avea loc vara.

Pentru toată regiunea, se preconizează că numărul zilelor cu înghețuri se va micșora cu 14 - 30 zile în următorii 20-40 ani, iar numărul de zile calde se va majora cu 22 - 37 zile în aceeași perioadă.

Se preconizează că disponibilitatea apei se va micșora peste tot deoarece precipitațiile mai mari din multe regiuni, cu excepția Europei de Sud-Est, sunt contrabalansate de o evaporare mai mare din cauza temperaturilor mai mari. Cel mai probabil cele mai mari descreșteri vor avea loc în Europa de Sud-Est (- 25%).

Totuși, la fel de mult ca riscul secetelor posibile, se preconizează că inundațiile vor deveni mai răspândite și mai grave. Asta pentru că intensitatea precipitațiilor se va majora în toată regiunea și anume, din cauza furtunilor mai frecvente.

În privința inundațiilor, amplasamentul se afla situat într-o zonă neînundabilă.

Funcționarea obiectivului proiectat nu este influențată de condițiile meteorologice din zona amplasamentului și deci nu există riscuri privind funcționarea în perioade cu condiții meteorologice deosebite (seceta, temperaturi foarte scăzute etc.).

Acțiuni pentru atenuarea și adaptarea la schimbările climatice

Adaptarea este un proces prin care orice societate este chemată să învețe cum să reacționeze la riscurile asociate schimbărilor climatice. Opțiunile de adaptare pot fi multiple și includ o gamă largă de acțiuni, începând cu cele de ordin tehnic - protejarea față de nivelul crescut al apelor, protejarea caselor față de pericolul inundațiilor ș.a.

Alte strategii includ: construirea unor sisteme de avertizare asupra iminentei fenomenelor meteo extreme, instituirea unor noi strategii de management al riscului, dezvoltarea unor sisteme de asigurare și conservare a biodiversității, dezvoltarea, conservarea și restaurarea unor adăposturi subterane pentru protejarea oamenilor față de diferite intemperii ș.a.

În general, orientarea spre durabilitate a dezvoltării poate reduce vulnerabilitatea socială și publică. Globalizarea efectelor schimbărilor climatice implică participarea tuturor țărilor în efortul comun de combatere a fenomenelor dezastruoase, prin elaborarea și implementarea unei strategii a dezvoltării durabile.

4.3. Solul:

Pentru activitatea de construcții interesează ultima perioadă – *perioada cuaternară*. Astfel aceasta este caracterizată prin depozite pleistocene, în bază, și halocene în partea superioară. Pleistocenul inferior este constituit dintr-un orizont de nisipuri și pietrișuri, cunoscut sub numele de „Stratele de Fratesti”, care în zonă a fost interceptat prin foraje de câmp înalt Podișul Hagieni.

Acesta este acoperit de depozite pleistocene medii formate din marne și argile cu intercalații de nisipuri fine și foarte fine (complexul marnos), care suportă, la rândul său, un orizont de nisipuri mărunte și fine, gălbui de vârsta pleistocen superior. Peste acestea s-au depus formațiuni loessoide (prafuri nisipoase argiloase), atribuite, de asemenea, pleistocenului superior și care ating grosimi de 25-30 m. Din punct de vedere genetic, depozitele loessoide sunt considerate ca fiind deluvial-proluviale. Subdiviziunea superioară a pleistocenului superior este reprezentată prin depozitele grosiere ale terasei inferioare a riului Prut. Aluviunile acestei terase sunt constituite din pietrișuri și nisipuri și au o grosime de 5-7 m.

Holocenul inferior este reprezentat prin aluviunile grosiere ale terasei joase a Dunării ca și prin depozitele loessoide care acoperă terasa inferioară a Prutului. Depozitele terasei joase sunt alcătuite din pietrișuri și nisipuri groase de 5-8 m. Depozitele loessoide aparținând terasei inferioare au un caracter prăfos-nisipos și grosimi de 10-15 m.

Holocenului superior i-au fost atribuite depozitele loessoide care acoperă terasa joasă a Dunării și aluviunile grosiere și fine de luncă. Depozitele loessoide aparținând terasei joase sunt predominant nisipoase, slab prăfoase, cu grosimi de 4-8 m. Depozitele aluvionare de luncă sunt alcătuite la bază din nisipuri și pietrișuri (4-10m), iar către parte superioară din nisipuri, nisipuri argiloase, argile nisipoase și mături, groase de 5-8 m. Tot holocenului superior îi aparțin și depozitele de dune de natură eoliană

Geologic, Lunca Prutului este alcătuită din pământuri de natură aluvionară (argile, prafuri argiloase, nisip, turbă).

Sub raport genetic, teritoriul de amplasament, poartă amprenta evoluției zonei. Câmpia Română reprezintă o zonă largă depresionară cu caracter subsident, situată la contactul dintre geosinclinalul carpatic, platforma moesică, podișul Moldovei și horstul dobrogean, denumită în literatura geologică și Depresiunea Valahă. Sectorul oriental al Depresiunii Valahă, delimitat de râul Prut și fluviul Dunărea, prezintă numeroase complicații tectonice date de întâlnirea celor patru unități structurale amintite.

Teritoriul județului Galați, partea de est, are caracteristici de stepă și silvostepă, cu o vegetație diversă geobotanică, adaptată condițiilor locale.

Vegetația agricolă este reprezentată în special din grâu, porumb, floarea soarelui. Se mai cultivă lucernă, legume; în apropiere de sate apar și numeroase loturi cu vie.

Teritoriul de amplasament, ca întreaga suprafață a județului, face parte dintr-o mare unitate structurală a Europei cunoscută în literatura de specialitate de Platforma Moesică. Subsolul regiunii este alcătuit dintr-un fundament cristalin și o cuvertură de formațiuni sedimentare.

Teritoriul de amplasament este caracterizat prin soluri azonale de luncă, care sunt cele mai slab dezvoltate.

În general, solurile sunt favorabile unei game largi de culturi agricole, datorită gradului ridicat de fertilitate și regimului hidric favorabil.

Deficitul de umiditate climatic este un factor limitativ general și cel mai important datorită cantității reduse de precipitații și distribuție nefavorabile a acestora în timpul perioadei de vegetație (în special la porumb). Prin irigare se realizează condiții pentru diminuarea acestui factor și pentru valorificarea potențialului de fertilitate a solurilor.

Date preliminare asupra naturii terenului de fundare și presiunea convențională

Terenul pe care se va amplasa obiectivul de investiție este de tip leosoid, având o capacitate portantă pentru fundații de cca. 1,0 kgf/cm².

Nivelul apelor freatice în zona de amplasament al investiției este scăzut, având în vedere nivelul terenului, adâncimea interceptată fiind de cca. 2,0-3,0m.

Sub raportul mineralizării, apele subterane au o mineralizare medie, aceste ape fiind în general nepotabile, parametrii de calitate neincadrându-se în prevederile Legii 458/2002, care stabilește calitatea apei potabile (caracteristica a apelor din freatic, situate în zona Baraganului); aceste ape nu se pot folosi pentru alimentarea cu apă potabilă a locuitorilor din zonă și pentru adăparea animalelor.

Date preliminare asupra naturii terenului de fundare și presiunea convențională

Terenul de fundare este alcătuit din pământuri aluvionare recente, constituite dintr-un complex argilos prăfos, de culoare galbenă cu numeroase cochilii, umed, consistent-moale, cu intercalații de nisip fin prăfos și zone de turbă neagră cu materii organice și resturi de plante.

Complexul argilos prăfos cu intercalații de nisip, umed, consistent-moale, cu intercalații subțiri de turbă, cu conținut de materii organice și resturi de plante în care este cantonată pânza de apă subterană, se înscrie conform Normativ NP 074/2007 în categoria pământurilor dificile.

Pentru o comportare corespunzătoare în timp a construcțiilor proiectate este necesar să se prevadă următoarele:

- Adoptarea unor soluții constructive care să nu fie sensibile la deformațiile terenului de fundare-foarte compresibil;
- Pentru orice eventualitate săpăturile vor fi prevăzute cu sprijiniri și epuizmente corespunzătoare, coeficientul de infiltrație fiind de $k=5 \cdot 10^{-4}$ cm/s.

✓ *Seismicitatea*

Conform "Codului de proiectare seismică – Prevederi de proiectare pentru clădiri", indicativ P100-1/2013, Județul Galați se încadrează în zona seismică cu perioada de colț $T_c = 1,0s$ și accelerația terenului pentru proiectare pentru IMR 225 ani $a_g = 0,30 g$.

Aceasta indică faptul că în zonă se resimt frecvent cutremurele de pământ cu epicentrul în zona muntoasă Vrancea. Ele pot avea intensități relativ mari de 5-7 grade pe scara Richter, iar în secundar în zonă se resimt și cutremurele de pământ cu intensități mai mici (sub 5 grade pe scara Richter), de origine pontică sau prebalcanică.

- tipuri de culturi pe solul din zona respectivă;

Tipurile culturilor practicate în zona sunt : cereale - porumb, grau, etc

- poluarea existentă: tipuri și concentrații de poluanți.

Nu se cunosc date despre poluări existente ale zonei amplasamentului studiat.

4.3.1. Surse de poluare a solurilor generate:

În perioada de construire:

- activitatea de construcție generează deseuri menajere de la lucratori cat si deseurile provenite de la inlocuirea, repararea instalatiilor existente si montarea celor noi;
- intensificarea circulației autovehiculelor în zona proiectului, conduce la poluarea solului cu NO_x, SO₂ și pulberi;
- autovehiculele și utilajele folosite în procesul tehnologic pot, în mod accidental, avea scurgeri de produse petroliere

Principalii poluanți ai solului proveniți din activitățile de construcție specifice organizării de șantier sunt:

- deseurile provenite din activitățile de construcție;

- produse petroliere care pot ajung în sol ca urmare a unor pierderi accidentale datorate defecțiunilor tehnice;
- pulberi și deșeuri de materiale de construcții rezultate din procesele de transport al materialelor, lucrări de sapare și stabilizare mal, realizare a unui batardou din pamint, montrea gabioanelor din piatra sparta, etc.;
- emisii de noxe (NO_x, SO₂, pulberi) provenite de la traficul auto;

în perioada de operare:

- activități de intretinere a stației de pompare (schimburi de piese defecte, igienizare etc)
- autovehiculele și utilajele folosite pentru intretinere , in mod accidental, avea scurgeri de produse petroliere

Poluanții care afectează calitatea solului în perioada de operare:

- deseuri provenite din activitățile de intretinere a stației de pompare (schimburi de piese defecte, igienizare etc);
- produse petroliere care pot ajung în sol ca urmare a unor pierderi accidentale datorate defecțiunilor tehnice de la utilajele folosite pentru intretinerea stației de pompare;

4.3.2. Prognozarea impactului:

- *In perioada de construire:*

CRITERIU	SCALA	DESCRIEREA	Tipuri de impact care actioneaza asupra factorilor de mediucare	
			incadrare	justificare
A1 Importanta componentei de mediu	4	Important pentru interesele naționale/internaționale		Pot aparea eventuale scurgeri de combustibil si/sau ulei de la utilajele aflate in exploatare pentru implementarea proiectului.
	3	Important pentru interesele regionale/naționale		
	2	Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale		
	1	Important numai pentru condiția locală	★	
	0	Fără importanță		
A2 magnitudinea schimbarii/efectului	+3	Beneficiu major important		Nu se produc schimbări în calitatea solului. Pamantul excavate se va reutilize pentru astuparea gropilor. La acest moment toate obiectele prevazute prin proiect sunt existente doar ca sunt deteriorate si practice interventiile se vor face pe lucrari existente.
	+2	îmbunătățire semnificativă a stării de fapt		
	+1	îmbunătățirea stării de fapt		
	0	Lipsă de schimbare/status quo		
	-1	Schimbare negativă a stării de fapt	★	
	-2	Dezavantajele sau schimbări negative semnificative		
B1 Permanenta	1	Fără schimbări		Doar pe durata executiei proiectului
	2	Temporar	★	
	3	Permanent		
	1	Fără schimbări		
B2 reversibilitate	1	Fără schimbări		
	2	Reversibil	★	
	3	Ireversibil		
B3 cumulativitate	1	Fără schimbări	★	Nu se produc cumulari cu alte proiecte
	2	Ne-cumulativ/unic		
	3	Cumulativ/sinergetic		
	1	Fără schimbări		

Scor final de evaluare (ES) sol		-5
Categoria de impact sol		-A Schimbări/impact ușor negativ – ne semnificativ nu necesită măsuri specifice de reducere

- In perioada de operare:

CRITERIU	SCALA	DESCRIEREA	Tipuri de impact care actioneaza asupra factorilor de mediucare	
			incadrare	justificare
A1 Importanta componentei de mediu	4	Important pentru interesele naționale/internaționale		
	3	Important pentru interesele regionale/naționale		
	2	Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale		
	1	Important numai pentru condiția locală	★	
	0	Fără importanță		
A2 magnitudinea schimbarii/efectului	+3	Beneficiu major important		Nu se produc schimbări în calitatea solului
	+2	îmbunătățire semnificativă a stării de fapt		
	+1	îmbunătățirea stării de fapt		
	0	Lipsă de schimbare/status quo	★	
	-1	Schimbare negativă a stării de fapt		
	-2	Dezavantajele sau schimbări negative semnificative		
	-3	Dezavantajele sau schimbări majore		
B1 Permanenta	1	Fără schimbări	★	Nu se produc schimbări în calitatea solului
	2	Temporar		
	3	Permanent		
	1	Fără schimbări		
B2 reversibilitate	1	Fără schimbări	★	Nu se produc schimbări în calitatea solului
	2	Reversibil		
	3	Ireversibil		

	1	Fără schimbări		
B3 cumulativitate	1	Fără schimbări	*	
	2	Ne-cumulativ/unic		Nu se produc cumulari cu alte proiecte
	3	Cumulativ/sinergetic		
	1	Fără schimbări		
Scor final de evaluare (ES) sol			0	
Categoria de impact sol			N Lipsa schimbării/status quo/nu se aplică	

Impactul transfrontalier

Nu este cazul.

Nici una din activitățile din lista anexată Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, rectificată prin Legea 22/2001, nu se intersectează cu lucrările prevăzute în proiect.

4.3.3. Măsurile de evitare și diminuare a poluării solului

- *In perioada de construire:*

- Evitarea degradării zonelor învecinate amplasamentului prin diverse acțiuni de depozitare a deșeurilor, gararea utilajelor etc.
- Folosirea utilajelor/mijloacelor de transport corespunzătoare din punct de vedere tehnic;
- Verificarea periodică a stării tehnice a utilajelor și mijloacelor de transport;
- Nu se va depozita combustibil în amplasament;
- Reparatiile eventualelor defecțiuni ale utilajelor se vor face numai în unitățile specializate;
- Dotarea organizării de șantier cu toalete ecologice;
- Menținerea gestiunii deșeurilor conform prevederilor legale cu precizarea că deșeurile se vor depozita selective, pe fiecare cod de deșeu, în spațiile special amenajate până la predarea către societățile autorizate pentru colectare/eliminare/valorificare;
- Nu se vor depozita substanțe toxice și/sau ușor inflamabile în amplasament;

- *In perioada de operare:* nu este cazul

4.3.4. Geologia subsolului:

Caracteristicile geofizice ale terenului din amplasament (studiu geotehnic, studii topografice, nivelul apelor freatice, date climatice)

Pentru activitatea de construcții interesează ultima perioadă – perioada cuaternară. Astfel aceasta este caracterizată prin depozite pleistocene, în bază, și halocene în partea superioară. Pleistocenul inferior este constituit dintr-un orizont de nisipuri și pietrișuri, cunoscut sub numele de „Stratele de Fratești”, care în zonă a fost interceptat prin foraje de câmp înalt Podișul Hagieni.

Acesta este acoperit de depozite pleistocene medii formate din marne și argile cu intercalații de nisipuri fine și foarte fine (complexul marnos), care suportă, la rândul său, un orizont de nisipuri mărunte și fine, gălbui de vârstă pleistocen superior. Peste acestea s-au depus formațiuni loessoide (prafuri nisipoase argiloase), atribuite, de asemenea, pleistocenului superior și care ating grosimi de 25-30 m. Din punct de vedere genetic, depozitele loessoide sunt considerate ca fiind deluvial-proluviale. Subdiviziunea superioară a pleistocenului superior este reprezentată prin depozitele grosiere ale terasei inferioare a riului Prut. Aluviunile acestei terase sunt constituite din pietrișuri și nisipuri și au o grosime de 5-7 m.

Holocenul inferior este reprezentat prin aluviunile grosiere ale terasei joase a Dunării ca și prin depozitele loessoide care acoperă terasa inferioară a Prutului. Depozitele terasei joase sunt alcătuite din pietrișuri și nisipuri groase de 5-8 m. Depozitele loessoide aparținând terasei inferioare au un caracter prăfos-nisipos și grosimi de 10-15 m.

Holocenului superior i-au fost atribuite depozitele loessoide care acoperă terasa joasă a Dunării și aluviunile grosiere și fine de luncă. Depozitele loessoide aparținând terasei joase sunt predominant nisipoase, slab prăfoase, cu grosimi de 4-8 m. Depozitele aluvionare de luncă sunt alcătuite la bază din nisipuri și pietrișuri (4-10m), iar către partea superioară din nisipuri, nisipuri argiloase, argile nisipoase și mături, groase de 5-8 m. Tot holocenului superior îi aparțin și depozitele de dune de natură eoliană

Geologic, Lunca Prutului este alcătuită din pământuri de natură aluvionară (argile, prafuri argiloase, nisip, turbă).

Sub raport genetic, teritoriul de amplasament, poartă amprenta evoluției zonei. Câmpia Română reprezintă o zonă largă depresionară cu caracter subsident, situată la contactul dintre geosinclinalul carpatic, platforma moesică, podișul Moldovei și horstul dobrogean, denumită în literatura geologică și Depresiunea Valahă. Sectorul oriental al Depresiunii Valahă, delimitat de râul Prut și fluviul Dunărea, prezintă numeroase complicații tectonice date de întâlnirea celor patru unități structurale amintite.

Teritoriul județului Galați, partea de est, are caracteristici de stepă și silvostepă, cu o vegetație diversă geobotanică, adaptată condițiilor locale.

Vegetația agricolă este reprezentată în special din grâu, porumb, floarea soarelui. Se mai cultivă lucernă, legume; în apropiere de sate apar și numeroase loturi cu vie.

Teritoriul de amplasament, ca întreaga suprafață a județului, face parte dintr-o mare unitate structurală a Europei cunoscută în literatura de specialitate de Platforma Moesică. Subsolul regiunii este alcătuit dintr-un fundament cristalin și o cuvertură de formațiuni sedimentare.

Teritoriul de amplasament este caracterizat prin soluri azonale de luncă, care sunt cele mai slab dezvoltate.

În general, solurile sunt favorabile unei game largi de culturi agricole, datorită gradului ridicat de fertilitate și regimului hidric favorabil.

Deficitul de umiditate climatic este un factor limitativ general și cel mai important datorită cantității reduse de precipitații și distribuție nefavorabile a acestora în timpul perioadei de vegetație (în special la porumb). Prin irigare se realizează condiții pentru diminuarea acestui factor și pentru valorificarea potențialului de fertilitate a solurilor.

Date preliminare asupra naturii terenului de fundare și presiunea convențională

Terenul pe care se va amplasa obiectivul de investiție este de tip leosoid, având o capacitate portantă pentru fundații de cca. 1,0 kgf/cmp.

Nivelul apelor freatice în zona de amplasament al investiției este scăzut, având în vedere nivelul terenului, adâncimea interceptată fiind de cca. 2,0-3,0m.

Sub raportul mineralizării, apele subterane au o mineralizare medie, aceste ape fiind în general nepotabile, parametrii de calitate neincadrându-se în prevederile Legii 458/2002, care stabilește calitatea apei potabile (caracteristica a apelor din freatic, situate în zona Baraganului); aceste ape nu se pot folosi pentru alimentarea cu apă potabilă a locuitorilor din zonă și pentru adăparea animalelor.

Condiții de fundare

Terenul de fundare este alcătuit din pământuri aluvionare recente, constituite dintr-un complex argilos prăfos, de culoare galbenă cu numeroase cochilii, umed, consistent-moale, cu intercalații de nisip fin prăfos și zone de turbă neagră cu materii organice și resturi de plante.

Complexul argilos prăfos cu intercalații de nisip, umed, consistent-moale, cu intercalații subțiri de turbă, cu conținut de materii organice și resturi de plante în care este cantonată pânza de apă subterană, se înscrie conform Normativ NP 074/2007 în categoria pământurilor dificile.

Pentru o comportare corespunzătoare în timp a construcției proiectate este necesar să se prevadă următoarele:

- Adoptarea unor soluții constructive care să nu fie sensibile la deformațiile terenului de fundare-foarte compresibil;
- Pentru orice eventualitate săpăturile vor fi prevăzute cu sprijiniri și epuizmente corespunzătoare, coeficientul de infiltrație fiind de $k=510^{-4}$ cm/s.

Conform "Codului de proiectare seismică – Prevederi de proiectare pentru clădiri", indicativ P100-1/2013, Județul Galați se încadrează în zona seismică cu perioada de colț $T_c = 1,0s$ și accelerația terenului pentru proiectare pentru IMR 225 ani $a_g = 0,30 g$.

Adâncimea de ingheț conform STAS 6054/84 în această zonă este de 90 cm de la cota terenului natural.

4.4. Biodiversitatea:

Amplasamentele planificate pentru lucrările specificate în proiectul "Reabilitarea stației SPR Cotu Văleni și a canalelor de distribuție CD Monofilare, CD 1 Monofilare din Amenajarea Brateșul de Sus, Județul Galați" se află în interiorul ariei de protecție avifaunistică ROSPA0070 Lunca Prutului-Vlădești-Frumușița și parțial suprapuse cu situl de importanță comunitară ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului și Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior.

Concluziile studiului de evaluare adecvată

- **Informații privind prezența habitatelor și speciilor de importanță comunitară din ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului menționate în formularul standard Natura 2000 prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a proiectului propus.**

Componentele proiectului care fac obiectul prezentului studiu și care se suprapun cu ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului, dar și cu Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior sunt:

- **Reabilitarea conductei existente exterioare de aspirație din râul Prut** - conductă nouă exterioară de aspirație are o lungime totală de 133 m, din care 107 m se suprapun cu ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului și cu Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior,

- **Reabilitare lucrari de protectie a malului la sistemul de aspiratie a apei din Râul Prut** - lungime totala, 40,0 ml, din care 15,0 ml in amonte fata de conducta de aspiratie si 25,0ml in aval fata de conducta de aspiratie, pe o latime de 10 m;
- **Drumul de acces** cu o lățimea de cca. 6,0 m, pe tronsonul de 100 ml, de la baza digului pina la lucrarile de protectie a malului (pereul din gabioane de piatra), propus a se realiza in alternativa initiala a proiectului , alternativa la care s-a renuntat si a fost propusa si aleasa alternativa 2 prin care se propune utilizarea drumurilor existente.

Implementarea proiectului nu afectează habitate sau specii de interes comunitar.

Speciile de păsări de interes comunitar la nivelul SPA-ului, identificate ca prezente sau potențial prezente în aria de implementare a proiectului nu vor fi afectate de implementarea acestui proiect. Nu au fost identificate urme ale cuibăririlor acestor specii pe traseul de implementare a acestui proiect.

- Având în vedere aspectele tratate în cadrul studiu de evaluare adecvată, precum și importanța investiției, recomandăm aprobarea proiectului cu condiția aplicării unor măsurilor de diminuare a impactului identificate în perioada lucrărilor de construcții și defaectare, alternative aleasa fiind cea de a doua prin care se renunta la realizarea drumului nou de acces acoperit cu piatra sparta, paralel cu conducta de aspiratie, pe o lungime de 100 ml.

- Orice analiză a acestui proiect trebuie gândită în raport cu beneficiile aduse de acesta pentru activitatea agricola din zona de implementare. Este necesar ca beneficiarul/constructorul să țină cont de protejarea speciilor și habitatelor din ariile protejate tranzitate, ceea ce se va și întâmpla, dar în egală măsură evaluarea trebuie făcută în raport cu beneficiile aduse de această investiție.

Mamifere, amfibieni, reptile, nevertebrate din fișa sitului ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului:

- Șoarecele săritor de stepă (*Sicista subtilis*) nu este specific pentru zona în care se execută și apoi operează proiectul. Habitatul specific al acestei specii nu se regăsește în zona analizată iar prezența acestei specii este improbabilă – fapt confirmat și de observațiile din teren.
- Buhaiul de baltă cu burta roșie (*Bombina bombina*) nu este specific pentru zona în care se execută și apoi operează proiectul. Această specie preferă habitatele de luncă mlăștinoase, cu ochiuri de apă stagnantă și vegetație specifică zonelor umede. Unele caracteristici de habitat preferate de specie se întâlnesc în zona proiectului dar specia nu a fost identificată în zonă nici prin observațiile directe nici prin sondajele efectuate.
- Tritonul cu creastă dobrogean (*Triturus dobrogicus*) nu este specific pentru zona în care se execută și apoi operează proiectul. Această specie preferă habitatele de luncă mlăștinoase, cu ochiuri de apă stagnantă și vegetație specifică zonelor umede. Unele caracteristici de habitat preferate de specie se întâlnesc în zona proiectului dar specia nu a fost identificată în zonă în nici un interval de observații. dar specia nu a fost identificată în zonă nici prin observațiile directe nici prin sondajele efectuate.
- Țestoasa de baltă (*Emys orbicularis*) nu este specific pentru zona în care se execută și apoi operează proiectul. Această specie preferă habitatele de luncă mlăștinoase, cu ochiuri de apă stagnantă și vegetație specifică zonelor umede. Unele caracteristici de habitat preferate de specie se întâlnesc în zona proiectului dar specia nu a fost identificată în zonă în nici un interval de observații. dar specia nu a fost identificată în zonă nici prin observațiile directe nici prin sondajele efectuate.
- Fluturele vârgat (*Callimorpha quadripunctaria*) nu este specific pentru zona în care se execută și apoi operează proiectul. Fluturele vârgat poate fi întâlnit în pajiști și fânețe umede cu tufărișuri, în luminișurile și la liziera pădurilor umede de foioase, pe malurile cursurilor de apă cu vegetație bogată, în desișurile cu arbuști și pe povârnișurile umede cu tufărișuri și vegetație abundentă, zone care nu sunt caracteristice zonei în care se execută și apoi operează proiectul.

Pești din fișa sitului ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului:

- Țiparul (*Misgurnus fossilis*) și zărluga (*Cobitis taenia*) sunt specii stagnofile care preferă bălțile și japșele cu apă stătătoare, cu fundile măloase sau nisipoase. Conform tipurilor de biotopi acvatici ce se regăsesc în zona de execuție a lucrărilor aceste tipuri de ecosisteme nu se regăsesc în mod permanent. Chiar dacă prin revărsarea Prutului în zona dig- mal se formează o serie de zone cu bălți, la retragerea apelor acestea dispar. Specii de baltă nu se regăsesc în zona din sit supusă evaluării.
- Avatul (*Aspius aspius*), sabița (*Pelecus cultratus*) sunt specii reofile de talie mare a căror prezentă este confirmată atât din înregistrările ANPA a capturilor comerciale, cât și de evaluările directe și sondajele efectuate pe teren. Sunt potențial afectate de tipurile de impact descrise mai sus de aceea se impune respectarea setului de măsuri propuse.
- Boarța (*Rhodeus sericeus amarus*), porcușorul de nisip (*Gobio kessleri*) sunt specii reofile de talie mică, ce trăiesc în zone cu current redus a căror prezentă este confirmată atât din studiile bibliografice

(Anexa 1 tab. 1), cat si din sondajele efectuate pe teren. Sunt potential afectate de tipurile de impact descrise mai sus de aceea se impune respectarea setului de masuri propuse

- Fusarul (Zingel streber) și pietrarul (Zingel zingel) sunt specii reofile de talie medie, care traiesc pe fundurile apei. Pentru pietrar (Zingel zingel) prezența în Prut este confirmata din studiile bibliografice (Anexa 1 tab. 1), în schimb pentru fusar (Zingel streber) prezența este confirmată prin informații furnizate de terți (pescari) necesitând verificări suplimentare. In ceea ce priveste evaluarile directe si sondajele efectuate pe teren, rezultă că aceste specii nu au mai fost intalnite in ultimii 10 ani de catre pescarii ce se ocupa cu pescuitul commercial si nici de pescarii amatori. Sunt potential afectate de tipurile de impact descrise mai sus de aceea se impune respectarea setului de masuri propuse
- Răspărul (Gymnocephalus schraetzer) este o specie reofile de talie mica prezența în Prut nu este confirmata din studiile bibliografice in mod cert, prezența acestui peste in Prut este confirmată prin informații furnizate de terți (pescari) necesitând verificări suplimentare. In ceea ce priveste evaluarile directe si sondajele efectuate pe teren, rezultă că această specie nu este cunoscută in zona de desfasurare a proiectului. Este potential afectat de tipurile de impact descrise mai sus de aceea se impune respectarea setului de masuri propuse.

Identificarea impactului potential produs prin implementarea proiectului Reabilitarea stației SPR Cotu Văleni și a canalelor de distribuție CD Monofilare, CD 1 Monofilare din Amenajarea Brateșul de Sus

Avand in vedere natura proiectului au fost identificate si luate în calcul urmatoarele activitati si operatii generatoare de impact în arealele Natura 2000:

- în perioada de executie a lucrarilor – tăieri ale vegetației arbustivă, stuficolă și forestieră, decopertarea solului, manipularea volumelor de materiale necesare punerii în opera, traficul auto în santier, functionarea utilajelor cu potential de impurificare chimica a habitatelor si cresterea disconfortului speciilor rezidente prin generarea de zgomot si vibratii, traficul auto în culoarul de lucru are potential de a introduce specii invazive de plante;
- în perioada de exploatare a infrastructurii de irigații – perturbarea caracteristicilor abiotice și biotice ale apelor râului Prut în timpul lucrărilor,
- în perioada de dezfectarea proiectului – dupa natura proiectului acesta va avea functiune nelimitata.

Aceste elemente constituie premisele degradarii habitatelor de interes comunitar si perturbării speciilor de interes comunitar situate pe amplasamentul și în imediata vecinatate a anumitor componente ale proiectului, respectiv:

1. Reabilitarea stației de pompare reversibilă SPR Cotu Văleni
 - a) Reabilitarea conductei existente exterioare de aspirație din râul Prut
 - b) Reabilitarea echipamentelor și instalațiilor hidromecanice din stația de pompare SPR Cotu Văleni:
 - c) Reabilitarea conductei existente exterioare de refulare la bazinul de refulare existent
2. Canalul CD Monofilare + Canalul CD1 Monofilare
3. Reabilitare lucrari de protectie a malului la sistemul de aspiratie a apei din Riul Prut, statia SPR Cotu Valeni si drum de acces.

IMPACTUL PROGNOZAT IN ETAPA DE CONSTRUCTIE

• Impactul direct și indirect

Impactul direct in faza de executie se va manifesta atat asupra elementelor abiotice (sol, aer), cat mai ales asupra elementelor biotice (specii de fauna afectate accidental in fronturile de lucru, specii de plante (arbori si arbusti, specii erbacee), care vor fi afectate prin lucrarile de decopertare si eliminare a stratului vegetal, de realizare a săpăturilor, excavare pentru profilare pe taluzul, executie umpluturi. În perioada de execuție a lucrărilor, pot fi emisii locale de zgomot și noxe de la utilajele de execuție, lucrări și mijloacele de transport folosite și emisii de pulberi/praf de la lucrările de săpături

Impactul direct este generat de lucrarile pentru:

- reabilitarea conductei existente exterioare de aspirație din râul Prut,
- reabilitare lucrari de protectie a malului la sistemul de aspiratie a apei din Riul Prut, si
- drum de acces tehnologic, amenajat cu piatra sparta, la nivelul terenului natural existent, cu latimea de cca. 6,0m, si o lungime de 100 metri (propus de prima alternativa a proiectului),

Impactul direct in perioada de constructie a proiectului se manifesta prin:

- poluarea potențială a atmosferei ca urmare a utilajelor și autovehiculelor implicate în activitățile de construcție;
- perturbarea caracteristicilor abiotice și biotice ale apelor râului Prut în timpul lucrărilor,
- disturbarea speciilor de amfibieni, reptile, păsări, mamifere datorită zgomotului lucrărilor, prezenței umane și emisiilor în mediu
- degradarea habitatului de interes comunitar 92A0 Zavoaiie cu Salix alba și Populus alba

Impactul indirect. Acest impact se referă la modul cum biodiversitatea din zonele învecinate va fi influențată pe întreaga perioadă de construcție a obiectivului de investiție și poate fi sintetizat astfel:

- perturbarea speciilor/ habitatelor atât prin prezența personalului de lucru, a utilajelor și a materialelor de construcție, implicit prin realizarea propriu-zisă a activității de construcție și montaj,
- generare de praf – pulberile vor fi generate predominant din activitățile de decopertare a solului și straturilor orizontului pedologic, excavare a fundațiilor, depozitarea materialului excavat în gramezi, realizarea umpluturilor, amenajarea drumurilor de acces (propușe în prima alternativă a proiectului), deplasarea utilajelor și personalului de lucru. Pentru diminuarea acestora se va proceda la stropirea periodică cu apă a drumurilor de acces și a fronturilor de lucru;
- utilajele și mijloacele de transport utilizate pentru activitățile din șantier și pentru activitatea de îndepărtare a vegetației forestiere, determină emisii potențiale de polanți precum: NO_x, CO, SO₂, COVNM, particule în suspensie și particule sedimentabile;
- generare a deșeurilor menajere, materiale de construcție (nisip, pietris, deșeuri metalice, lemn, ambalaje, uleiuri / lubrifianți utilizați). Se va realiza managementul corespunzător al deșeurilor, acestea vor fi colectate selectiv, pe categorii de folosință, și vor fi depozitate/ eliminate corespunzător normelor legislative în vigoare, în baza unui contract încheiat între executantul lucrărilor și un operator specializat în preluarea, evacuarea și distrugerea acestor deșeuri;
- generare ape uzate (fecaloid-menajere) de la personalul de lucru, colectate prin toalete ecologice mobile și transportate în afara amplasamentului pentru epurare prin societăți specializate;
- ocuparea suprafețelor de teren prin realizarea organizării de șantier depozitarea utilajelor și materialelor de construcție, depozitarea materialului excavat. Acest impact va fi în cea mai mare parte temporar, la finalizarea execuției terenurile afectate vor fi aduse la starea inițială;
- generarea zgomotului și vibrațiilor prin funcționarea utilajelor și vehiculelor, prin manevrarea materialelor de construcție, prin procesele specifice de execuție. Vor fi luate toate măsurile astfel încât să nu fie depășite limitele maxim admise prin utilizarea unor echipamente și utilaje performante și silențioase;
- emisii accidentale de substanțe ca urmare a unor defecțiuni tehnice ale utilajelor și mijloacelor de transport folosite în activitățile de construcție;

Pentru a diminua efectele generatoare de impact negativ asupra mediului prin acest studiu au fost elaborate **masurile operationale de reducere și eliminare a impactului.**

Un factor de stres asupra speciilor de faună, în timpul lucrărilor de execuție, este zgomotul provenit de la utilajele utilizate (ex: camioane, excavatoare etc.).

Speciile de faună (insecte, specii de vertebrate) se vor retrage în zonele învecinate obiectivului. Acest impact este temporar, deoarece o dată cu încetarea lucrărilor de execuție, biodiversitatea va putea începe procesul de regenerare și readaptare la parametrii normali de existență.

Având în vedere structura vegetației, precum și componenta faunistică de pe amplasamentul proiectului analizat, considerăm că impactul asupra biodiversității va fi unul moderat semnificativ în perioada de execuție a lucrărilor proiectate la infrastructura de irigații care necesită aplicarea unor măsuri operationale de limitare și reducere, precum și de o monitorizare eficientă, pentru intervenția rapidă în cazul producerii de accidente sau situații neprevăzute.

Referitor la habitatele terestre de pe amplasamentul proiectului, specificăm că drumul de acces tehnologic, propus a se realiza în prima alternativă a proiectului, amenajat cu piatra spartă, la nivelul terenului natural existent, cu lățimea de cca. 6,0m, și o lungime de 100 metri, se suprapune cu un habitat de interes comunitar cu valoare conservativă - 92A0 Zavoaiie cu Salix alba și Populus alba.

- **Impact pe termen scurt sau lung**

Impactul pe termen scurt va apărea în fazele de realizare a infrastructurii de irigație, impact care este limitat și redus prin măsurile operationale propuse și printr-o monitorizare eficientă a lucrărilor de construcție. În această fază impactul va fi negativ datorită emisiilor în aer și zgomotului produs de utilaje, tăierilor vegetației arbustivă,

stuficolă și forestieră, decopertarea solului, manipularea volumelor de materiale necesare punerii în opera, traficul auto în santier.

- Impactul pe termen lung este cel generat în perioada de operare a infrastructurii de irigație, prin reabilitarea componentelor existente și implementarea într-un cadru quasi-natural cu influențe antropice a unui drum tehnologic de acces, pietruit (prevazut în prima alternativă a proiectului).

- Se considera ca impactul pe termen lung va fi reprezentat prin ocuparea propriu-zisă a unei suprafețe de 600m² în zona forestieră, de către drumul tehnologic de acces (prevazut în prima alternativă a proiectului) și prin ridicarea unui zid din gabioane din piatra sparta pe o lungime de 40m și 10m lățime, în zona malului Râul Prutla sistemul de aspirație a apei din acesta.

- **Impactul rezidual**

S-a luat în calcul încă de la analiza inițială a proiectului, având în vedere efectul major ce se poate resimți la nivelul habitatului habitatul de interes comunitar - 92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*. Prin urmare, implementarea proiectului necesită aplicarea unor măsuri operaționale de limitare și reducere, precum și de monitorizare eficientă, pentru intervenția rapidă în cazul producerii de accidente sau situații neprevăzute. Impactul rezidual se preconizează a fi nesemnificativ, odată cu aplicarea măsurilor de reducere a impactului și renunțarea la realizarea drumului de acces așa cum prevedea alternativă a doua a proiectului.

În cazul speciilor de păsări de interes comunitar acestea se vor retrage în zonele învecinate obiectivului. Acest impact este temporar, deoarece o dată cu încetarea lucrărilor de execuție, biodiversitatea va putea începe procesul de regenerare și readaptare la parametri normali de existență.

IMPACTUL PROGNOZAT ÎN ETAPA DE OPERARE

- **Impact direct în faza de operare**

Elementele ale impactului negativ produs asupra mediului identificate în perioada de exploatare infrastructurii de irigație se manifestă prin efectul de perturbare a speciilor de pești de la conducta de aspirație a apei din râul Prut, prin antrenarea de icre, larve și puiet de pește și introducerea în canalele de irigație, unde ulterior vor deveni sursă de hrană pentru speciile de păsări.

- **Impactul indirect**

Impactul indirect creat de captarea apei din râul Prut, pentru irigație prin intermediul instalațiilor specifice proiectate încă de acum 40 de ani, se referă la faptul că în perioada de operare apă captată în aspirațiile electropompelor este trimisă în rețeaua de canale de distribuție, de unde apa ajunge la Stațiile de punere sub presiune, de unde apa, prin intermediul rețelelor de distribuție și a instalațiilor de irigație ajunge la plante.

Impactul indirect în această fază este reprezentat de ocuparea propriu-zisă a unei suprafețe de 600m² în zona forestieră, de către drumul tehnologic de acces propus de prima alternativă a proiectului și prin ridicarea unui zid din gabioane din piatra sparta pe o lungime de 40m și o lățime de 10m, în zona malului Râul Prutla sistemul de aspirație a apei din acesta și de perturbare a speciilor de pești în perioadele de captare a apei din râul Prut.

- **Impactul rezidual în faza de operare**

Prin respectarea legislației de mediu și a măsurilor de diminuare a impactului propuse, impactul rezidual va fi unul extrem de redus, ca urmare a realizării obiectivelor proiectului Reabilitarea stației SPR Cotu Văleni și a canalelor de distribuție CD Monofilare, CD 1 Monofilare din Amenajarea Brateșul de Sus

- **Impactul cumulativ**

În zona de implementare a acestui proiect nu se află alte obiective pentru a fi luate în calcul pentru evaluarea impactului cumulativ, singura activitate care se desfășoară este agricultura. Terenurile agricole sunt utilizate de către speciile de păsări ca și locuri de hrănire și popas. Pe suprafețele destinate agriculturii, speciile cultivate sunt în general grâu (*Triticum aestivum*) porumbul (*Zea mays*), floarea-soarelui (*Helianthus annuus*) s.a. Culturile agricole de cele mai multe ori sunt însoțite de plante ruderales, care conviețuiesc cu plantele cultivate profitând de condițiile speciale care se creează în agroecosisteme (aplicarea îngrășămintelor, prelucrarea solului, etc.)

Pe marginile drumurilor terenurilor agricole predomină buruienile precum: *Amaranthus blitoides*, *Artemisia annua*, *Brassica juncea*, *Chamomilla suaveolens*, *Cuscuta campestris*, *Oenothera biennis*, *Veronica persica* și *Xanthium spinosum*. Speciile floristice sunt comune unele ruderales.

A. IDENTIFICAREA SI EVALUAREA IMPACTULUI IN ROSPA0070 Lunca Prutului –Vlădești – Frumușița - fără măsuri de reducere a impactului

1. IMPACTUL DIRECT

- Identificarea și evaluarea **impactului direct** proiectului propus asupra speciilor prioritare de interes conservativ din ROSPA 0070 Lunca Prutului-Vlădești-Frumușița:

SPECIE Denumire stiintifica	Concluzii identificare si evaluare impact
Pescăraș albastru (<i>Alcedo atthis</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia poate găsi aici loc de hrănire, deoarece canalul în timp se va popula pe cale naturală cu pește.
Rață sulițar (<i>Anas acuta</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv În perioada de cuibărit specia nu frecventează habitatele din zona canalului de irigații. După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia poate găsi aici loc de hrănire și pasaj, deoarece specia caută terenurile agricole pentru hrănire, iar pentru pasaj caută luciuri de apă.
Rață lingurar (<i>Anas clypeata</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv În perioada de cuibărit specia nu frecventează habitatele din zona canalului de irigații. După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia poate găsi aici loc de hrănire și pasaj, deoarece specia caută terenurile agricole pentru hrănire și pasaj caută luciuri de apă.
Rață fluierătoare (<i>Anas penelope</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Specie oaspete de iarnă, poate găsi în zona de implementare a proiectului loc de hrănire și pasaj pe timpul iernii. Pentru iernat și pasaj, aceasta specie prefera habitatele marine adaptate, zonele umede din apropierea mării, lagunele, lacurile interioare, raurile încet curgătoare, estuarele, pasunile inundate și zonele mlăștinoase.
Rață mare (<i>Anas platyrhynchos</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Specia nu frecventează habitatele din această zonă pentru cuibărit, dar poate frecventa zona pentru hrănire și pasaj. După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia poate găsi aici loc de hrănire și pasaj, deoarece specia caută terenurile agricole pentru hrănire și pasaj caută luciuri de apă.
Gârliță mare (<i>Anser albifrons</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Specia este oaspete de iarnă, frecventează habitatele agricole pentru hrănire, iar habitatele acvatice pentru pasaj. După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia poate găsi aici loc de hrănire și pasaj, deoarece specia caută terenurile agricole pentru hrănire, iar pentru pasaj caută luciuri de apă.
Gâscă de vară (<i>Anser anser</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Specia nu frecventează habitatele din această zonă pentru cuibărit, dar poate frecventa zona pentru hrănire și pasaj. După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia poate găsi aici loc de hrănire și pasaj, deoarece specia caută terenurile agricole pentru hrănire, iar pentru pasaj caută luciuri de apă și terenuri agricole.
Stârc roșu (<i>Ardea purpurea</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Specia cuibărește în colonii, în copaci, de obicei pe malul apelor împreună cu alte specii. Se hrănește cu pește, așa că va găsi loc de hrănire și pasaj după ce se va reface canalul de

	irigații și va avea apă.
Stârc galben (<i>Ardeola ralloides</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Specia cuibărește în colonii, în copaci, de obicei pe malul apelor împreună cu alte specii. Se hrănește cu pește, așa că va găsi loc de hrănire și pasaj după ce se va reface canalul de irigații și va avea apă.
Rață cu cap castaniu (<i>Aythya ferina</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Specia frecventează habitatele acvatice pentru hrănire și pentru pasaj. După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații nu credem că specia va frecventa această zonă, posibil doar pentru pasaj.
Rața roșie (<i>Aythya nyroca</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Specia frecventează habitatele acvatice pentru hrănire și pentru pasaj. După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații, nu credem că specia va frecventa această zonă, posibil doar pentru pasaj.
Buhai de baltă (<i>Botaurus stellaris</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Specia frecventează habitatele acvatice pentru hrănire și pentru pasaj și cuibărire După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații nu credem că specia va frecventa această zonă, posibil doar pentru pasaj.
Gâsca cu gât roșu (<i>Branta ruficollis</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Specia este oaspete de iarnă, frecventează habitatele agricole pentru hrănire, iar habitatele acvatice pentru pasaj. După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia poate găsi aici loc de hrănire și pasaj, deoarece specia frecventează terenurile agricole pentru hrănire, iar pentru pasaj caută luciuri de apă.
Șorecar comun (<i>Buteo buteo</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Poate fi întâlnit într-o varietate de habitate. Are nevoie de copaci sau paduri pentru a cuibări, dar cu acces la zone deschise precum terenurile agricole sau pajisti, pentru a vana. După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia poate găsi aici loc de hrănire și pasaj (din cauza irigațiilor unor zone mai mari, astfel va găsi aici hrană), deoarece specia frecventează terenurile agricole pentru hrănire și arborii din zonă pentru pasaj. Posibil să frecventeze pădurea din zona de captare și refulare, dar după compoziția copacilor este puțin probabil să cuibărească în zonă. Prin implementarea acestui proiect apreciem că nu va exista un impact asupra acestei specii.
Chirighița cu obraz alb (<i>Chlidonias hybrida</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Specia nu va frecventa pentru cuibărire zona monitorizată, aceasta cuibărind direct pe apă (cuiburi făcute pe apă). După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia poate găsi aici loc de hrănire și pasaj, deoarece specia frecventează habitatele acvatice.
Barza alba (<i>Ciconia Ciconia</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Suntem convinși că specia va frecventa habitatele agricole pentru hrănire și pasaj. +1 impact pozitiv După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia poate găsi aici loc de hrănire și pasaj, deoarece aceasta frecventează canalele de irigații și terenurile agricole pentru hrănire.
Erete de stuf (<i>Circus aeruginosus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia poate găsi aici loc de hrănire și pasaj, deoarece aceasta frecventează canalele de irigații și terenurile agricole pentru hrănire.
Dumbrăveancă (<i>Coracias garrulus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia poate găsi aici loc de hrănire și pasaj, deoarece aceasta frecventează canalele de irigații și terenurile agricole pentru hrănire, iar firele electrice și copacii pentru pasaj.

Lebăda de iarnă (<i>Cygnus cygnus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Specie oaspete de iarnă, nu cuibărește în România. După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia poate găsi aici loc de hrănire, deoarece aceasta frecventează terenurile agricole pentru hrănire pe timpul iernii.
Lebăda de vară (<i>Cygnus olor</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Specia nu cuibărește în zonă, iar pentru hrănire frecventează habitatele acvatice din zona lacurilor și a bălților. Foarte rar poate fi întâlnită pe canale de irigații.
Ciocănițoarea de stejar (<i>Dendrocopos medius</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Posibil să frecventeze pădurea din ona de captare și refulare, dar după compoziția copacilor este puțin probabil să cuibărească în zonă. Prin implementarea acestui proiect apreciem că nu va exista un impact asupra acestei specii.
Ciocănițoarea de grădini (<i>Dendrocopos syriacus</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Prin implementarea acestui proiect apreciem că nu va exista un impact asupra acestei specii
Ciocănițoarea neagră (<i>Dryocopus martius</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Posibil să frecventeze pădurea din ona de captare și refulare, dar după compoziția copacilor este puțin probabil să cuibărească în zonă. Prin implementarea acestui proiect apreciem că nu va exista un impact asupra acestei specii
Egreta mica (<i>Egretta garzetta</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Specia cuibărește în colonii, în copaci, de obicei pe malul apelor împreună cu alte specii. Se hrănește cu pește, așa că va găsi loc de hrănire și pasaj după ce se va reface canalul de irigații și va avea apă.
Șoim de iarnă (<i>Falco columbarius</i>)	Specia nu fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Traieste in mai multe tipuri de habitate: paduri, dealuri sau mlastini, evita zonele cu padurile dense si habitatele fara arbori. Cuibarește in cuiburi abandonate de corvide, pe margine de stanca sau chiar si pe sol, in cazul pajistilor. Nu considerăm că frecventează habitatele din zona implementării acestui proiect, nefiind habitate caracteristice specie.
Șoim călător (<i>Falco peregrinus</i>)	Specia nu fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Nu considerăm că frecventează habitatele din zona implementării acestui proiect, nefiind habitate caracteristice specie.
Vânturel roșu (<i>Falco tinnunculus</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Poate fi gasit intr-o varietate mare de habitate, chiar si in zonele urbane. Are nevoie de vegetatie joasa, deschisa, pentru a vana – asa cum sunt zonele din jurul fermelor, pajistile, parcurile sau lizierele. Se hranesc in principal cu mamifere mici, dar apreciaza si pasarile mici sau nevertebratele. După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia poate găsi aici loc de hrănire și pasaj (din cauza irigării unor zone mai mari, astfel va găsi aici hrană), deoarece specia frecventează terenurile agricole pentru hrănire și pomii din zonă pentru pasaj.
Vânturel de seară (<i>Falco vespertinus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Este o specie caracteristica zonelor deschise cu palcuri de padure asa cum sunt stepele, pasunile, suprafetele agricole, ce au altitudine redusa. Este o pasare sociala ce cuibareste in colonii. Pentru cuibarit ocupa cuiburi vechi de rapitoare sau corvide, fiind in acest fel dependenta de coloniile de ciori de semanatura (<i>Corvus frugilegus</i>). Cea mai mare parte a hranei formata din insecte o captureaza in zbor. După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia poate găsi aici loc de hrănire și

	<p>pasaj (din cauza irigațiilor unor zone mai mari, astfel va găsi aici hrană), deoarece specia frecventează terenurile agricole pentru hrănire și pomii din zonă pentru pasaj.</p> <p>Posibil să frecventeze pădurea din zona de captare și refulare, dar după compoziția copacilor este puțin probabil să cuibărească în zonă.</p>
Lișiță (<i>Fulica atra</i>)	<p>Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv</p> <p>Traiește în zone cu ape mici, linistite, lacuri, iazuri, canale de irigații, baraje de acumulare, mlăștini și balastiere. Deseori poate fi întâlnită, pe timp de iarnă, și în estuare.</p> <p>După implementarea acestui proiect, există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de cuibărit, hrănire și pasaj.</p>
Codalb (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	<p>Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru</p> <p>Pentru cuibărire preferă arborii bătrâni din zone retrase, iar pentru hrănire preferă habitatele acvatice din bălți și lacuri.</p>
Piciorong (<i>Himantopus himantopus</i>)	<p>Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv</p> <p>Piciorongul este o specie caracteristică zonelor cu ape puțin adânci, apelor interioare și coastelor marine. Se hrănește cu insecte, moluste, crustacei, paianjeni, pești mici și seminte.</p> <p>După implementarea acestui proiect, există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece va exista apă în canal și implicit sursă de hrană.</p>
Stârc pitic (<i>Ixobrychus minutus</i>)	<p>Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv</p> <p>este o specie caracteristică zonelor cu ape puțin adânci, apelor interioare și coastelor marine. Stârcul pitic se hrănește cu pestisori, broaște, insecte acvatice și larvele acestora, uneori și pușori ale altor specii de păsări ce traiesc în stuf. După implementarea acestui proiect, există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece va exista apă în canal și implicit sursă de hrană. Nu considerăm că specia va cuibări în zona canalului de irigații decât în condițiile în care canalul se va repopula natural cu stuf și trestie.</p>
Sfrâncioc roșiatic (<i>Lanius collurio</i>)	<p>Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv</p> <p>Sfrânciocul roșiatic este caracteristic zonelor agricole deschise, de pasune cu multe tufisuri și maracinișuri. Se hrănește cu insecte, mamifere și pasarele mici, soparle și broaște.</p> <p>După implementarea acestui proiect, există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de cuibărire, hrănire și pasaj, deoarece va exista apă în canal și implicit sursă de hrană, se va hrăni și de pe terenurile agricole irigate, iar pentru cuibărit va găsi pomi creșcuți spontan și mărăcinișuri.</p>
Sfrâncioc cu frunte neagră (<i>Lanius minor</i>)	<p>Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv</p> <p>Sfrânciocul roșiatic este caracteristic zonelor agricole deschise, de pasune cu multe tufisuri și maracinișuri. Se hrănește cu insecte, mamifere și pasarele mici, soparle și broaște.</p> <p>După implementarea acestui proiect, există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de cuibărire, hrănire și pasaj, deoarece va exista apă în canal și implicit sursă de hrană, se va hrăni și de pe terenurile agricole irigate, iar pentru cuibărit va găsi pomi creșcuți spontan și mărăcinișuri.</p>
Pescăruș pontic (<i>Larus cachinnans</i>)	<p>Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv</p> <p>După implementarea acestui proiect, există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece va exista apă în canal și implicit sursă de hrană.</p>
Pescăruș răzător (<i>Larus ridibundus</i>)	<p>Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv</p> <p>În general, poate fi găsit lângă ape calme, mici, cuibărește lângă mlăștini, iazuri, lacuri și zone uscate din apropierea apelor. După implementarea acestui proiect, există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece va exista apă în canal și implicit sursă de hrană.</p>
Sitar de mal	<p>Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate)</p>

<i>(Limosa limosa)</i>	<p>în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru</p> <p>La noi în țară este întâlnită ca pasare de pasaj și ca oaspete de vară în Delta Dunării. Rar poate fi văzută și în apropierea baltilor din interiorul țării. Sitarul de mal se hrănește cu viermi, moluste, crustacee și diferite seminte pe care le caută în malul de pe fundul apei.</p> <p>După implementarea acestui proiect, nu există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece frecventează alte tipuri de habitate.</p>
Prigorie <i>(Merops apiaster)</i>	<p>Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv</p> <p>Clocește în colonii, sapându-și cu ciocul în maluri niste galerii adânci, care se termină într-un spațiu mai larg, numită vatra, unde-și depune pontă. După cuibărit puii zboară în grupuri, împreună cu adulții, pentru a vana insecte.</p> <p>Vânează insectele, în special libelule, albine, viespi, din zbor. Albinele reprezintă hrana de bază a prigoriilor, de aceea apicultorii se luptă cu greu împotriva stolurilor de prigorie.</p> <p>După implementarea acestui proiect, există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece apicultorii își aduc stupii în zonele agricole.</p>
Culic mare <i>(Numenius arquata)</i>	<p>Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru</p> <p>Cuibărește în zone umede, balti și mlăștini, dar iernea pe zone de coastă. Se hrănește cu insecte, viermi, crustacee, moluste, fructe de arbusti, seminte, iar uneori și cu vertebrate mici.</p> <p>După implementarea acestui proiect, nu există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece frecventează alte tipuri de habitate.</p>
Stârc de noapte <i>(Nycticorax nycticorax)</i>	<p>Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv</p> <p>Specia cuibărește în colonii, în copaci, de obicei pe malul apelor împreună cu alte specii. Se hrănește cu pește, așa că va găsi loc de hrănire și pasaj după ce se va reface canalul de irigații și va avea apă.</p>
Uligan pescar <i>(Pandion haliaetus)</i>	<p>Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv</p> <p>Este o specie caracteristică regiunilor cu ape permanente, statatoare sau cu un curs lent, dulci sau sarate. Se hrănește în special cu pește, dar și cu mamifere mici, pasări ranite și broaște. Cuibul este așezat pe stânci, în copaci sau pe stalpii rețelelor electrice, la o distanță de 3 – 5 km de o zonă umedă.</p> <p>Se hrănește cu pește, așa că va găsi loc de hrănire și pasaj după ce se va reface canalul de irigații și va avea apă.</p>
Pelican comun <i>(Pelecanus onocrotalus)</i>	<p>Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru</p> <p>Cuibărește în colonii, uneori împreună cu ruda sa - pelicanul creț.</p> <p>După implementarea acestui proiect, nu există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece frecventează alte tipuri de habitate.</p>
Cormoran mare <i>(Phalacrocorax Carbo)</i>	<p>Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv</p> <p>Preferă habitatele umede cu întindere mare de apă de unde își procură hrana ce constă din pește de toate dimensiunile, specia fiind complet ihtiofagă. Cuibărește în sălcete și plopi albi sau negri cu coronament bogat unde își pot amplasa cuiburile de dimensiuni mari.</p> <p>Cormoranul mare este o specie sedentară, rămâne de obicei în apropierea coloniei chiar și în afara sezonului de cuibărit.</p> <p>Se hrănește cu pește, așa că va găsi loc de hrănire și pasaj după ce se va reface canalul de irigații și va avea apă și se va popula pe cale naturală.</p>
Cormoran pitic <i>(Phalacrocorax pygmeus)</i>	<p>Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv</p> <p>Cuibărește în colonii (singur sau cu alte specii cum sunt cormoranul mare și stărcii) în lungul Dunării și pe lacurile și râurile interioare.</p> <p>Se hrănește cu pește, așa că va găsi loc de hrănire și pasaj după ce se va reface canalul de irigații și va avea apă și se va popula pe cale naturală.</p>
Bătăuș	<p>Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate)</p>

<p>(<i>Philomachus pugnax</i>)</p>	<p>În perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Cuibărește în mlaștini, lacuri artificiale și pajiști umede. Se hrănește cu nevertebrate, pești mici, amfibieni și semințe. După implementarea acestui proiect, nu există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece frecventează alte tipuri de habitate.</p>
<p>Ghionoiaia sură (<i>Picus canus</i>)</p>	<p>Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Ghionoiaia sură este caracteristică zonelor împadurite cu foioase și de amestec cu înalțimi de până la 600 m altitudine și în pădurile din preajma raurilor și a lacurilor. Se hrănește cu furnici și larvele acestora de sub scoarta copacilor. După implementarea acestui proiect, nu există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece frecventează alte tipuri de habitate.</p>
<p>Lopătar (<i>Platalea leucorodia</i>)</p>	<p>Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Lopatarul este o specie caracteristică baltilor și lacurilor puțin adânci cu stufarisuri și pâlcuri de copaci. Se hrănește în zone cu apă mică, unde prinde insecte acvatice, larvele acestora, moluste, broaște și pești. Se hrănește cu pește, așa că va găsi loc de hrănire și pasaj după ce se va reface canalul de irigații și va avea apă și se va popula pe cale naturală.</p>
<p>Țigănuș (<i>Plegadis falcinellus</i>)</p>	<p>Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Lopatarul este o specie caracteristică baltilor și lacurilor puțin adânci cu stufarisuri și pâlcuri de copaci. Se hrănește în zone cu apă mică, unde prinde insecte acvatice, larvele acestora, moluste, broaște și pești. Se hrănește cu pește, așa că va găsi loc de hrănire și pasaj după ce se va reface canalul de irigații și va avea apă și se va popula pe cale naturală.</p>
<p>Ploier argintiu (<i>Pluvialis squatarola</i>)</p>	<p>Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Habitatul specific de cuibărit constă în malurile lacurilor nordice situate între liziera pădurii și luciul de apă, iar în teritoriile de iernat constă în zone mlăștinoase, maluri nisipoase și orezării. Se hrănește în special cu larve și adulți de insecte, precum și cu viermi, moluște și crustacei. După implementarea acestui proiect, nu există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece frecventează alte tipuri de habitate.</p>
<p>Ciocântors (<i>Recurvirostra avosetta</i>)</p>	<p>Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Ciocântorsul este o specie caracteristică zonelor de tarmuri ale limanurilor și coastelor marine, cu apă salmăstră sau sărată. Se hrănește printr-o mișcare de "cosire" realizată cu ciocul, prinzând insecte, moluste, crustacei, viermi, dar și cu fragmente vegetale de la suprafața apei. După implementarea acestui proiect, nu există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece frecventează alte tipuri de habitate.</p>
<p>Chira de baltă (<i>Sterna hirundo</i>)</p>	<p>Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Chira de baltă este caracteristică zonelor umede costiere, dar și lacurilor interioare cu apă dulce. Specia nu va frecventa pentru cuibărire zona monitorizată, aceasta cuibărind direct pe apă (cuiburi făcute pe apă). După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia poate găsi aici loc de hrănire și pasaj, deoarece specia frecventează habitatele acvatice de alt tip decât cele din zonă.</p>
<p>Fluierar negru (<i>Tringa erythropus</i>)</p>	<p>Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Pasăre care cuibărește în nordul Europei (nordul Scandinaviei și nord-vestul Rusiei) și Asiei (nordul Siberiei până la peninsula Ciukotsk) în zonele de tundră împădurită precum și în turbăriile și smârcurile din taiga. Iernează în zonele mediterane din sud-vestul Europei, Africa de nord și ecuatorială, Delta Nilului și Asia de sud (regiunile din jurul golfului Persic,</p>

	<p>India, sud-estul Chinei, Taiwan, Vietnam, Malaezia). În România este o pasăre de pasaj puțin numeroasă, venind din ținuturile de cuibărit din nordul Europei și Asiei, îndreptându-se spre sud-vestul Europei, Africa și Asia, unde ierneză.</p> <p>După implementarea acestui proiect, nu există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece frecventează alte tipuri de habitate, decât accidental.</p>
Fluierar de mlaștină (<i>Tringa glareola</i>)	<p>Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru</p> <p>Fluierarul de mlaștină este o specie caracteristică zonelor de tundra cu tufisuri și pasunilor umede. Se hrănește cu insecte, larve, viermi, crustacee, moluste, lipitori, broaște și pestisori.</p> <p>După implementarea acestui proiect, nu există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece frecventează alte tipuri de habitate, decât accidental.</p>
Fluierar de lac (<i>Tringa stagnatilis</i>)	<p>Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru</p> <p>Cuibărește în pajiștile umede și mlaștinile cu apă dulce sau salmastre din Europa de Est (mai ales în Ucraina și Rusia), Asia Centrală și Siberia. Ierneză în regiunile mediteraneene din sud-vestul Europei, pe coastele jumătății sudice ale Africii, din sudul Asiei și al Australiei.</p> <p>După implementarea acestui proiect, nu există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece frecventează alte tipuri de habitate, decât accidental.</p>
Fluierar cu picioare roșii (<i>Tringa totanus</i>)	<p>Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru</p> <p>Cuibărește pe pajiști umede, mlaștini și fânețe mlăștinoase, iernând în habitate costiere. Se hrănește cu nevertebrate.</p> <p>După implementarea acestui proiect, nu există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece frecventează alte tipuri de habitate, decât accidental.</p>
Nagâț (<i>Vanellus vanellus</i>)	<p>Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv</p> <p>Specia cuibărește în habitate deschise cu vegetație mică inclusiv pe terenuri agricole, turbării, lunci și zone umede. Iarna formează stoluri pe pășuni și terenuri arate. Se hrănește cu viermi și insecte.</p> <p>După implementarea acestui proiect poate găsi aici loc de hrănire și pasaj, rar cuibărire, din cauza faptului că frecventează habitatele agrare pentru hrănire și pasaj, iar zonele mlăștinoase pentru cuibărire.</p>

Evaluarea semnificației impactului direct

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de importanță comunitară care va fi pierdut	0%	0 impact nesemnificativ	Nu este cazul.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	0.0009%	-1 impact negativ nesemnificativ	Suprafețele habitatelor frecventate de speciile de păsări și care pot fi perturbate în fazele de construcție și operare sunt reprezentate de terenurile aferente lucrărilor la conducta de aspirație existentă care necesită a fi înlocuită -749mp, drumul de acces tehnologic – 600mp, amenajat cu piatra spartă, cu lățimea de cca. 6,0m, și o lungime de cca.100 metri (propus de prima alternativă a proiectului), și de lucrări de protecție a malului la sistemul de aspirație a apei din Riul Prut, care implică tăierea a cca 10 exemplare de Salix alba. Suprafața de teren ocupată este de cca. 1.349,00mp, suprafața care se suprapune cu vegetație forestieră.

3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0	0 impact ne semnificativ	Nu este cazul.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0	0 impact ne semnificativ	Nu este cazul.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar		-1 impact negativ ne semnificativ	Pe perioada executării lucrărilor prevazute de proiect, asupra speciilor de păsări care trăiesc în această zonă, se va exercita un impact negativ ne semnificativ, dar acesta va fi de scurtă durată și reversibil.
6	Amplasamentul proiectului	0	0 impact ne semnificativ	Nu este cazul.
7	Schimbări în densitatea populațiilor		0 impact neutru	Nu va exista un impact negativ asupra populațiilor de păsări. Apreciem că în timp, această investiție va fi una aduce un impact pozitiv pentru majoritatea speciilor de păsări, deoarece vor apărea alte oportunități de hrană și pasaj, dar și de cuibărire.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0	0 impact ne semnificativ	Nu este cazul.
9	Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea proiectului		-1 impact negativ ne semnificativ	Pe perioada executării lucrărilor prevazute de proiect, asupra speciilor de păsări care trăiesc în această zonă, se va exercita un impact negativ ne semnificativ, dar acesta va fi de scurtă durată și reversibil. După terminarea lucrărilor prevazute de proiect, speciile de păsări vor reveni în aceste zone foarte repede (<i>câteva zile</i>), deoarece vor găsi loc de pasaj, hrănire și cuibărire.
10	Perioada de timp necesară pentru refacerea habitatelor afectate de implementarea proiectelor	0	0 impact ne semnificativ	Nu este cazul.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC	0	0 impact ne semnificativ	Nu este cazul.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC	0	0 impact ne semnificativ	Nu este cazul.
TOTAL			-3 impact negativ ne semnificativ	

2. IMPACTUL INDIRECT

- Identificarea și evaluarea **impactului indirect** proiectului propus asupra speciilor prioritare de interes conservativ din **ROSPA0070 – Lunca Prutului – Vlădești - Frumușița**:

SPECIE Denumire știintifică	Concluzii identificare și evaluare impact
Pescăraș albastru (<i>Alcedo atthis</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia poate găsi aici loc de hrănire, deoarece canalul în timp se va popula pe cale naturală cu pește.
Rață sulițar (<i>Anas acuta</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv În perioada de cuibărit specia nu frecventează habitatele din zona canalului de irigații. După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia poate găsi aici loc de hrănire și pasaj, deoarece specia caută terenurile agricole pentru hrănire, iar pentru pasaj caută luciuri de apă.
Rață lingurar (<i>Anas clypeata</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv În perioada de cuibărit specia nu frecventează habitatele din zona canalului de irigații. După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia poate găsi aici loc de hrănire și pasaj, deoarece specia caută terenurile agricole pentru hrănire și pasaj caută luciuri de apă.
Rață fluierătoare (<i>Anas penelope</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Specie oaspete de iarnă, poate găsi în zona de implementare a proiectului loc de hrănire și pasaj pe timpul iernii. Pentru iernat și pasaj, aceasta specie prefera habitatele marine adăpostite, zonele umede din apropierea mării, lagunele, lacurile interioare, raurile încet curgătoare, estuarele, pasunile inundate și zonele mlăștinoase.
Rață mare (<i>Anas platyrhynchos</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Specia nu frecventează habitatele din această zonă pentru cuibărit, dar poate frecventa zona pentru hrănire și pasaj. După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia poate găsi aici loc de hrănire și pasaj, deoarece specia caută terenurile agricole pentru hrănire și pasaj caută luciuri de apă.
Gârliță mare (<i>Anser albifrons</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Specia este oaspete de iarnă, frecventează habitatele agricole pentru hrănire, iar habitatele acvatice pentru pasaj. După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia poate găsi aici loc de hrănire și pasaj, deoarece specia caută terenurile agricole pentru hrănire, iar pentru pasaj caută luciuri de apă.
Gâscă de vară (<i>Anser anser</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Specia nu frecventează habitatele din această zonă pentru cuibărit, dar poate frecventa zona pentru hrănire și pasaj. După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia poate găsi aici loc de hrănire și pasaj, deoarece specia caută terenurile agricole pentru hrănire, iar pentru pasaj caută luciuri de apă și terenuri agricole.
Stârc roșu (<i>Ardea purpurea</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Specia cuibărește în colonii, în copaci, de obicei pe malul apelor împreună cu alte specii. Se hrănește cu pește, așa că va găsi loc de hrănire și pasaj după ce se va reface canalul de irigații și va avea apă.
Stârc galben (<i>Ardeola ralloides</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Specia cuibărește în colonii, în copaci, de obicei pe malul apelor împreună cu alte specii. Se hrănește cu pește, așa că va găsi loc de hrănire și pasaj după ce se va reface canalul de irigații și va avea apă.
Rață cu cap	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>)

castaniu (<i>Aythya ferina</i>)	în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Specia frecventează habitatele acvatice pentru hrănire și pentru pasaj. După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia nu credem că va frecventa această zonă, posibil doar pentru pasaj.
Rața roșie (<i>Aythya nyroca</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Specia frecventează habitatele acvatice pentru hrănire și pentru pasaj. După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații, specia nu credem că va frecventa această zonă, posibil doar pentru pasaj.
Buhai de baltă (<i>Botaurus stellaris</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Specia frecventează habitatele acvatice pentru hrănire și pentru pasaj și cuibărire După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia nu credem că va frecventa această zonă, posibil doar pentru pasaj.
Gâsca cu gât roșu (<i>Branta ruficollis</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Specia este oaspete de iarnă, frecventează habitatele agricole pentru hrănire, iar habitatele acvatice pentru pasaj. După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia poate găsi aici loc de hrănire și pasaj, deoarece specia frecventează terenurile agricole pentru hrănire, iar pentru pasaj caută luciuri de apă.
Șorecar comun (<i>Buteo buteo</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Poate fi întâlnit într-o varietate de habitate. Are nevoie de copaci sau paduri pentru a cuibari, dar cu acces la zone deschise precum terenurile agricole sau pajisti, pentru a vana. După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia poate găsi aici loc de hrănire și pasaj (din cauza irigațiilor unor zone mai mari, astfel va găsi aici hrană), deoarece specia frecventează terenurile agricole pentru hrănire și arborii din zonă pentru pasaj. Posibil să frecventeze pădurea din zona de captare și refulare, dar după compoziția copacilor este puțin probabil să cuibărească în zonă. Prin implementarea acestui proiect apreciem că nu va exista un impact asupra acestei specii.
Chirighița cu obraz alb (<i>Chlidonias hybrida</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Specia nu va frecventa pentru cuibărire zona monitorizată, aceasta cuibărind direct pe apă (cuiburi făcute pe apă). După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia poate găsi aici loc de hrănire și pasaj, deoarece specia frecventează habitatele acvatice.
Barza alba (<i>Ciconia Ciconia</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Suntem convinși că specia va frecventa habitatele agricole pentru hrănire și pasaj. +1 impact pozitiv După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia poate găsi aici loc de hrănire și pasaj, deoarece specia frecventează canalele de irigații și terenurile agricole pentru hrănire.
Erete de stof (<i>Circus aeruginosus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia poate găsi aici loc de hrănire și pasaj, deoarece specia frecventează canalele de irigații și terenurile agricole pentru hrănire.
Dumbrăveancă (<i>Coracias garrulus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia poate găsi aici loc de hrănire și pasaj, deoarece specia frecventează canalele de irigații și terenurile agricole pentru hrănire, iar firele electrice și copacii pentru pasaj.
Lebăda de iarnă (<i>Cygnus cygnus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Specie oaspete de iarnă, nu cuibărește în România. După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia poate găsi aici loc de hrănire, deoarece specia frecventează terenurile agricole pentru hrănire pe timpul iernii.
Lebăda de vară (<i>Cygnus olor</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru

	Specia nu cuibărește în zonă, iar pentru hrănire frecventează habitatele acvatice din zona lacurilor și a bălților. Foarte rar poate fi întâlnite pe canale de irigații.
Ciocănitorea de stejar (<i>Dendrocopos medius</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Posibil să frecventeze pădurea din zona de captare și refulare, dar după compoziția copacilor este puțin probabil să cuibărească în zonă. Prin implementarea acestui proiect nu credem că va exista vreun impact asupra acestei specii.
Ciocănitorea de grădini (<i>Dendrocopos syriacus</i>)	Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Prin implementarea acestui proiect nu credem că va exista vreun impact asupra acestei specii.
Ciocănitorea neagră (<i>Dryocopus martius</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Posibil să frecventeze pădurea din zona de captare și refulare, dar după compoziția copacilor este puțin probabil să cuibărească în zonă. Prin implementarea acestui proiect nu credem că va exista vreun impact asupra acestei specii.
Egreta mica (<i>Egretta garzetta</i>)	Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Specia cuibărește în colonii, în copaci, de obicei pe malul apelor împreună cu alte specii. Se hrănește cu pește, așa că va găsi loc de hrănire și pasaj după ce se va reface canalul de irigații și va avea apă.
Șoim de iarnă (<i>Falco columbarius</i>)	Specia nu fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Traiește în mai multe tipuri de habitate: paduri, dealuri sau mlăștini, evita zonele cu padurile dense și habitatele fără arbori. Cuibărește în cuiburi abandonate de corvide, pe margine de stâncă sau chiar și pe sol, în cazul pajistilor. Nu considerăm că frecventează habitatele din zona implementării acestui proiect, nefiind habitate caracteristice speciei.
Șoim călător (<i>Falco peregrinus</i>)	Specia nu fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Nu considerăm că frecventează habitatele din zona implementării acestui proiect, nefiind habitate caracteristice speciei.
Vânturel roșu (<i>Falco tinnunculus</i>)	Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Poate fi găsit într-o varietate mare de habitate, chiar și în zonele urbane. Are nevoie de vegetație joasă, deschisă, pentru a vana – așa cum sunt zonele din jurul fermelor, pajistile, parcurile sau lizierele. Se hrănesc în principal cu mamifere mici, dar apreciază și pasarile mici sau nevertebratele. După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia poate găsi aici loc de hrănire și pasaj (din cauza irigațiilor unor zone mai mari, astfel va găsi aici hrană), deoarece specia frecventează terenurile agricole pentru hrănire și pomii din zonă pentru pasaj. Având în vedere
Vânturel de seară (<i>Falco vespertinus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Este o specie caracteristică zonelor deschise cu pălcuri de pădure așa cum sunt stepile, pasunile, suprafețele agricole, ce au altitudine redusă. Este o pasare socială ce cuibărește în colonii. Pentru cuibarit ocupă cuiburi vechi de rapitoare sau corvide, fiind în acest fel dependentă de coloniile de ciori de semănatura (<i>Corvus frugilegus</i>). Cea mai mare parte a hranei formată din insecte o capturează în zbor. După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia poate găsi aici loc de hrănire și pasaj (din cauza irigațiilor unor zone mai mari, astfel va găsi aici hrană), deoarece specia frecventează terenurile agricole pentru hrănire și pomii din zonă pentru pasaj. Posibil să frecventeze pădurea din zona de captare și refulare, dar după compoziția copacilor este puțin probabil să cuibărească în zonă

Lișiță (<i>Fulica atra</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Traieste in zone cu ape mici, linistite, lacuri, iazuri, canale de irigatii, baraje de acumulare, mlastini si balastiere. Deseori poate fi intalnita, pe timp de iarna, si in estuare. După implementarea acestui proiect, există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de cuibărit, hrănire și pasaj.
Codalb (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Pentru cuibărire prefer arborii bătrâni din zone retrase, iar pentru hrănire preferă habitatele acvatice din bălți și lacuri.
Piciorong (<i>Himantopus himantopus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Piciorongul este o specie caracteristica zonelor cu ape puțin adanci, apelor interioare si coastelor marine. Se hraneste cu insecte, moluste, crustacei, paianjeni, pesti mici si seminte. După implementarea acestui proiect, există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece va exista apă în canal și implicit sursă de hrană.
Stârc pitic (<i>Ixobrychus minutus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv este o specie caracteristica zonelor cu ape puțin adanci, apelor interioare si coastelor marine. Stârcul pitic se hraneste cu pestisori, broaste, insecte acvatice si larvele acestora, uneori si puisori ale altor specii de pasari ce traiesc in stof. După implementarea acestui proiect, există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece va exista apă în canal și implicit sursă de hrană. Nu considerăm că specia va cuibări în zona canalului de irigații decât în condițiile în care canalul se va repopula natural cu stof și trestie.
Sfrâncioc roșiatic (<i>Lanius collurio</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Sfrânciocul roșiatic este caracteristic zonelor agricole deschise, de pasune cu multe tufisuri si maracinisuri. Se hraneste cu insecte, mamifere si pasarele mici, soparle si broaste. După implementarea acestui proiect, există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de cuibărire, hrănire și pasaj, deoarece va exista apă în canal și implicit sursă de hrană, se va hrăni și de pe terenurile agricole irigate, iar pentru cuibărit va găsi pomi crescuți spontan și mărăcinișuri.
Sfrâncioc cu frunte neagră (<i>Lanius minor</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Sfrânciocul roșiatic este caracteristic zonelor agricole deschise, de pasune cu multe tufisuri si maracinisuri. Se hraneste cu insecte, mamifere si pasarele mici, soparle si broaste. După implementarea acestui proiect, există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de cuibărire, hrănire și pasaj, deoarece va exista apă în canal și implicit sursă de hrană, se va hrăni și de pe terenurile agricole irigate, iar pentru cuibărit va găsi pomi crescuți spontan și mărăcinișuri.
Pescăruș pontic (<i>Larus cachinnans</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv După implementarea acestui proiect, există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece va exista apă în canal și implicit sursă de hrană.
Pescăruș răsător (<i>Larus ridibundus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv In general, poate fi gasit langa ape calme, mici, cuibareste langa mlastini, iazuri, lacuri si zone uscate din apropierea apelor. După implementarea acestui proiect, există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece va exista apă în canal și implicit sursă de hrană.
Sitar de mal (<i>Limosa limosa</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru La noi in tara este intalnita ca pasare de pasaj si ca oaspete de vara in Delta Dunarii. Rar poate fi vazuta si in apropierea baltilor din interiorul tarii. Sitarul de mal se hraneste cu viermi, moluste, crustacee si diferite seminte pe care le cauta in malul de pe fundul apei.

	După implementarea acestui proiect, nu există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece frecventează alte tipuri de habitate.
Prigorie (<i>Merops apiaster</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv clocește în colonii, sapându-și cu ciocul în maluri niste galerii adanci, care se termina într-un spatiu mai larg, numita vatra, unde-și depune pontă. După cuibarit puii zboara în grupuri, împreună cu adulții, pentru a vana insecte. Vanează insectele, în special libelulele, albine, viespi, din zbor. Albinele reprezintă hrana de baza a prigoriilor, de aceea apiculătorii se luptă cu greu împotriva stolurilor de prigorii. După implementarea acestui proiect, există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece apiculătorii își aduc stupii în zonele agricole.
Culic mare (<i>Numenius arquata</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Cuibărește în zone umede, bălți și mlăștini, dar iernea pe zone de coastă. Se hrănește cu insecte, viermi, crustacee, moluste, fructe de arbusti, semințe, iar uneori și cu vertebrate mici. După implementarea acestui proiect, nu există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece frecventează alte tipuri de habitate.
Stârc de noapte (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Specia cuibărește în colonii, în copaci, de obicei pe malul apelor împreună cu alte specii. Se hrănește cu pește, așa că va găsi loc de hrănire și pasaj după ce se va reface canalul de irigații și va avea apă.
Uligan pescar (<i>Pandion haliaetus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Este o specie caracteristică regiunilor cu ape permanente, statatoare sau cu un curs lent, dulci sau sarate. Se hrănește în special cu pește, dar și cu mamifere mici, pasări ranite și broaște. Cuibul este așezat pe stânci, în copaci sau pe stalpii rețelelor electrice, la o distanță de 3 – 5 km de o zonă umedă. Se hrănește cu pește, așa că va găsi loc de hrănire și pasaj după ce se va reface canalul de irigații și va avea apă.
Pelican comun (<i>Pelecanus onocrotalus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Cuibărește în colonii, uneori împreună cu ruda sa - pelicanul cret. După implementarea acestui proiect, nu există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece frecventează alte tipuri de habitate.
Cormoran mare (<i>Phalacrocorax Carbo</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Preferă habitatele umede cu întindere mare de apă de unde își procură hrana ce constă din pește de toate dimensiunile, specia fiind complet ihtiofagă. Cuibărește în sălcete și plopi albi sau negri cu coronament bogat unde își pot amplasa cuiburile de dimensiuni mari. Cormoranul mare este o specie sedentară, rămâne de obicei în apropierea coloniei chiar și în afara sezonului de cuibărit. Se hrănește cu pește, așa că va găsi loc de hrănire și pasaj după ce se va reface canalul de irigații și va avea apă și se va popula pe cale naturală.
Cormoran pitic (<i>Phalacrocorax pygmeus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Cuibărește în colonii (singur sau cu alte specii cum sunt cormoranul mare și stărcii) în lungul Dunării și pe lacurile și râurile interioare. Se hrănește cu pește, așa că va găsi loc de hrănire și pasaj după ce se va reface canalul de irigații și va avea apă și se va popula pe cale naturală.
Bătăuș (<i>Philomachus pugnax</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Cuibărește în mlăștini, lacuri artificiale și pajiști umede. Se hrănește cu nevertebrate, pești mici, amfibieni și semințe. După implementarea acestui proiect, nu există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de

	hrănire și pasaj, deoarece frecventează alte tipuri de habitate.
Ghionoaia sură (<i>Picus canus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Ghionoaia sura este caracteristica zonelor împadurite cu foioase și de amestec cu înalțimi de până la 600 m altitudine și în pădurile din preajma raurilor și a lacurilor. Se hrănește cu furnici și larvele acestora de sub scoarta copacilor. După implementarea acestui proiect, nu există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece frecventează alte tipuri de habitate.
Lopătar (<i>Platalea leucorodia</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Lopatarul este o specie caracteristică baltilor și lacurilor puțin adânci cu stufărișuri și pâlcuri de copaci. Se hrănește în zone cu apă mică, unde prinde insecte acvatice, larvele acestora, moluște, broaște și pești. Se hrănește cu pește, așa că va găsi loc de hrănire și pasaj după ce se va reface canalul de irigații și va avea apă și se va popula pe cale naturală.
Țigănuș (<i>Plegadis falcinellus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Lopatarul este o specie caracteristică baltilor și lacurilor puțin adânci cu stufărișuri și pâlcuri de copaci. Se hrănește în zone cu apă mică, unde prinde insecte acvatice, larvele acestora, moluște, broaște și pești. Se hrănește cu pește, așa că va găsi loc de hrănire și pasaj după ce se va reface canalul de irigații și va avea apă și se va popula pe cale naturală.
Ploier argintiu (<i>Pluvialis squatarola</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Habitatul specific de cuibărit constă în malurile lacurilor nordice situate între liziera pădurii și luciul de apă, iar în teritoriile de iernat constă în zone mlăștinoase, maluri nisipoase și orezării. Se hrănește în special cu larve și adulți de insecte, precum și cu viermi, moluște și crustacei. După implementarea acestui proiect, nu există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece frecventează alte tipuri de habitate.
Ciocîntors (<i>Recurvirostra avosetta</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Ciocîntorsul este o specie caracteristică zonelor de tarmuri ale limanurilor și coastelor marine, cu apă salmăstră sau sărată. Se hrănește printr-o mișcare de "cosire" realizată cu ciocul, prinzând insecte, moluște, crustacei, viermi, dar și cu fragmente vegetale de la suprafața apei. După implementarea acestui proiect, nu există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece frecventează alte tipuri de habitate.
Chira de baltă (<i>Sterna hirundo</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Chira de baltă este caracteristică zonelor umede costiere, dar și lacurilor interioare cu apă dulce. Specia nu va frecventa pentru cuibărire zona monitorizată, aceasta cuibărind direct pe apă (cuiburi făcute pe apă). După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia poate găsi aici loc de hrănire și pasaj, deoarece specia frecventează habitatele acvatice de alt tip decât cele din zonă.
Fluierar negru (<i>Tringa erythropus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Pasăre care cuibărește în nordul Europei (nordul Scandinaviei și nord-vestul Rusiei) și Asiei (nordul Siberiei până la peninsula Ciukotsk) în zonele de tundră împădurită precum și în turbăriile și smârcurile din taiga. Iernează în zonele mediterane din sud-vestul Europei, Africa de nord și ecuatorială, Delta Nilului și Asia de sud (regiunile din jurul golfului Persic, India, sud-estul Chinei, Taiwan, Vietnam, Malaezia). În România este o pasăre de pasaj puțin numeroasă, venind din ținuturile de cuibărit din nordul Europei și Asiei, îndreptându-se spre sud-vestul Europei, Africa și Asia, unde iernează. După implementarea acestui proiect, nu există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de

	hrănire și pasaj, deoarece frecventează alte tipuri de habitate, decât accidental.
Fluierar de mlaștină (<i>Tringa glareola</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Fluierarul de mlaștină este o specie caracteristică zonelor de tundra cu tufisuri și pasunilor umede. Se hrănește cu insecte, larve, viermi, crustacee, moluste, lipitori, broaște și pestisori. După implementarea acestui proiect, nu există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece frecventează alte tipuri de habitate, decât accidental.
Fluierar de lac (<i>Tringa stagnatilis</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Cuibărește în pajiștile umede și mlaștinile cu apă dulce sau salmastre din Europa de Est (mai ales în Ucraina și Rusia), Asia Centrală și Siberia. Iernează în regiunile mediteraneene din sud-vestul Europei, pe coastele jumătății sudice ale Africii, din sudul Asiei și al Australiei. După implementarea acestui proiect, nu există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece frecventează alte tipuri de habitate, decât accidental.
Fluierar cu picioare roșii (<i>Tringa totanus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Cuibărește pe pajiști umede, mlaștini și fânețe mlaștinoase, iernând în habitate costiere. Se hrănește cu nevertebrate. După implementarea acestui proiect, nu există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece frecventează alte tipuri de habitate, decât accidental.
Nagâț (<i>Vanellus vanellus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Specia cuibărește în habitate deschise cu vegetație mică inclusiv pe terenuri agricole, turbării, lunci și zone umede. Iarna formează stoluri pe pășuni și terenuri arate. Se hrănește cu viermi și insecte. După implementarea acestui proiect poate găsi aici loc de hrănire și pasaj, rar cuibărire, din cauza faptului că frecventează habitatele agrare pentru hrănire și pasaj, iar zonele mlaștinoase pentru cuibărire.

Evaluarea semnificației impactului indirect

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de importanță comunitară care va fi pierdut	0%	0 impact nesemnificativ	Nu este cazul.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	0%	0 impact nesemnificativ	Prin refacerea canalelor de irigații nu se pierde nici un procent din zonele de hrănire, cuibărire sau pasaj pentru speciile de păsări care frecventează această zonă. Din cauza utilajelor folosite și a personalului care va lucra pe perioada de execuție a lucrărilor, se va exercita asupra speciilor de păsări un impact negativ nesemnificativ de scurtă durată. Păsările care de obicei frecventau această zonă, o vor evita pe perioada de execuție a lucrărilor, frecventând terenurile din apropiere. Vor reveni după terminarea lucrărilor.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0	0 impact nesemnificativ	Nu este cazul.
4	Durata sau persistența perturbării speciilor de		-1 impact negativ	Prin refacerea acestui canal de irigații nu se pierde nici un procent din zonele

	interes comunitar		nesemnificativ	de hrănire, cuibărire sau pasaj pentru speciile de păsări care frecventează această zonă. Din cauza utilajelor folosite și a personalului care va lucra pe perioada de execuție a lucrărilor, se va exercita asupra speciilor de păsări un impact negativ nesemnificativ de scurtă durată. Păsările care de obicei frecventau această zonă, o vor evita pe perioada de execuție a lucrărilor, frecventând terenurile din apropiere. Din practica apreciem ca pasarile vor reveni după terminarea lucrărilor, la scurt timp, in cateva zile.
6	Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)	0	0 impact nesemnificativ	Nu este cazul.
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0%	0 impact neutru	Speciile de păsări care de obicei frecventează această zonă, nu vor fi afectate major de lucrările de la canalul de irigații, deoarece în zonă există destule lacuri, canale și râul Prut unde găsesc loc de cuibărire, hrănire și pasaj. Oricum canalul de irigații nu credem că în prezent este frecventat pentru cuibărire de păsări (<i>nu au fost identificate cuiburi în timpul monitorizărilor efectuate</i>) deoarece nu are apă și din acest motiv multe specii de păsări evită să cuibărească. În momentul de față poate fi frecventată zona doar pentru hrănire și pasaj de unele specii de păsări, dar vor găsi în apropiere locuri identice, așa că nu considerăm că vor exista schimbări în densitatea populațiilor de păsări.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0%	0 impact neutru	Speciile de păsări care de obicei frecventează această zonă, nu vor fi afectate major de lucrările de la canalul de irigații, deoarece în zonă există destule lacuri, canale și râul Prut unde găsesc loc de cuibărire, hrănire și pasaj. Oricum canalul de irigații nu credem că în prezent este frecventat pentru cuibărire de păsări (<i>nu au fost identificate cuiburi în timpul monitorizărilor efectuate</i>) deoarece nu are apă și din acest motiv multe specii de păsări evită să cuibărească. În momentul de față poate fi frecventată zona doar pentru hrănire și pasaj de unele specii de păsări, dar vor găsi în apropiere locuri identice. Apreciam că nu va scădea numărul exemplarelor diferitelor specii de păsări care frecventează zona.

9	Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea proiectului		-1 impact negativ nesemnificativ	Pe perioada executării lucrărilor de reparații, construcții la acest proiect, asupra speciilor de păsări care trăiesc în această zonă, se va exercita un impact negativ nesemnificativ, dar acesta va fi de scurtă durată și reversibil. După terminarea lucrărilor de construcție, speciile de păsări vor reveni în aceste zone în scurt timp (<i>câteva zile</i>), deoarece vor găsi loc de pasaj, hrănire și cuibărire.
10	Perioada de timp necesară pentru refacerea habitatelor afectate de implementarea proiectelor	0	0 impact nesemnificativ	Nu este cazul.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC	0	0 impact nesemnificativ	Nu este cazul.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC	0	0 impact nesemnificativ	Nu este cazul.
Total			-2 impact nesemnificativ	

3. IMPACTUL PE TERMEN SCURT

- Identificarea și evaluarea **impactului pe termen scurt** proiectului propus asupra speciilor prioritare de interes conservativ din **ROSPA0070 – Lunca Prutului – Vlădești - Frumusita**:

Considerăm că impactul pe termen scurt, exercitat asupra speciilor de păsări din Fișa Natura 2000 pentru acest SPA va fi unul negativ nesemnificativ și va fi prezent doar în faza de construcție, după care noi considerăm că nu se va mai exercita nici un fel de impact negativ asupra speciilor de păsări care vor frecventa habitatele din această zonă.

Cod	Specie	Concluzii
A229	Pescăraș albastru (<i>Alcedo atthis</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Impactul pe termen scurt pentru zonele de hrănire și pasaj nu se va exercita asupra acestei specii deoarece în canal nu există apă, din acest motiv specia nu frecventează această zonă.
A054	Rață sulițar (<i>Anas acuta</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru În perioada de cuibărit, impactul pe termen scurt nu va exista deoarece specia nu frecventează habitatele din zona canalului de irigații (din cauza lipsei apei din canal). Impactul pe termen scurt pentru zonele de hrănire și pasaj nu se va exercita asupra acestei specii deoarece în canal nu există apă, din acest motiv specia nu frecventează această zonă.
A056	Rață lingurar (<i>Anas clypeata</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru În perioada de cuibărit, impactul pe termen scurt nu va exista deoarece specia nu frecventează habitatele din zona canalului de irigații (din cauza lipsei apei din canal). Impactul pe termen scurt pentru zonele de hrănire și pasaj nu se va exercita asupra

		acestei specii deoarece în canal nu există apă, din acest motiv specia nu frecventează această zonă.
A050	Rață fluierătoare (<i>Anas penelope</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Specie oaspete de iarnă, poate găsi în zona de implementare a proiectului loc de hrănire și pasaj pe timpul iernii. Impactul pe termen scurt nu va exista pe perioada cuibăririi (nu cuibărește în România), iar pe perioada cand vine în țara noastră (iarna), impactul pe termen scurt nu va exista deoarece nu se vor efectua lucrări pe perioada sezonului rece.
A053	Rață mare (<i>Anas platyrhynchos</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Impactul pe termen scurt pentru zonele de hrănire, pasaj și cuibărit nu se va exercita asupra acestei specii deoarece în canal nu există apă, din acest motiv specia nu frecventează această zonă.
A041	Gârliță mare (<i>Anser albifrons</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Specie oaspete de iarnă, poate găsi în zona de implementare a proiectului loc de hrănire și pasaj pe timpul iernii. Impactul pe termen scurt nu va exista pe perioada cuibăririi (nu cuibărește în România), iar pe perioada cand vine în țara noastră (iarna), impactul pe termen scurt nu va exista deoarece nu se vor efectua lucrări pe perioada sezonului rece.
A043	Gâscă de vară (<i>Anser anser</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. -1 impact negativ nesemnificativ Specia nu frecventează habitatele din această zonă pentru cuibărit, deci impactul pe termen scurt va fi neutru, dar poate frecventa zona pentru hrănire și pasaj, pentru această zonă (în perioada de execuție a lucrărilor) impactul pe termen scurt poate fi unul negativ nesemnificativ. După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia poate găsi aici loc de hrănire și pasaj, deoarece specia caută terenurile agricole pentru hrănire, iar pentru pasaj caută luciuri de apă și terenuri agricole, pentru această perioadă impactul pe termen scurt va fi unul neutru.
A029	Stârc roșu (<i>Ardea purpurea</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate, în zbor</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Specia cuibărește în colonii, în copaci, de obicei pe malul apelor împreună cu alte specii, nu frecventează zonele din jurul canalului de irigații în perioada cuibăririi, deci impactul pe termen scurt va fi unul neutru. Impactul pe termen scurt pe zonele de hrănire și pasaj este unul neutru, deoarece specia poate tranzita doar în zbor această zonă, nu frecventează aceste habitate pentru hrănire și pasaj deoarece nu există apă în canal.
A024	Stârc galben (<i>Ardeola ralloides</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate, în zbor</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Specia cuibărește în colonii, în copaci, de obicei pe malul apelor împreună cu alte specii, nu frecventează zonele din jurul canalului de irigații în perioada cuibăririi, deci impactul pe termen scurt va fi unul neutru. Impactul pe termen scurt pe zonele de hrănire și pasaj este unul neutru, deoarece specia poate tranzita doar în zbor această zonă, nu frecventează aceste habitate pentru hrănire și pasaj deoarece nu există apă în canal.
A059	Rață cu cap castaniu (<i>Aythya ferina</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Specia frecventează habitatele acvatice pentru cuibărire, hrănire și pentru pasaj, deci impactul pe termen scurt va fi unul neutru. După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia nu credem că va frecventa această zonă, posibil doar pentru pasaj.
A060	Rață roșie (<i>Aythya nyroca</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Specia frecventează habitatele acvatice pentru cuibărire, hrănire și pentru pasaj, deci impactul pe termen scurt va fi unul neutru. După ce se vor termina lucrările la canalul

		de irigații specia nu credem că va frecventa această zonă, posibil doar pentru pasaj.
A021	Buhai de baltă (<i>Botaurus stellaris</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Specia frecventează habitatele acvatice pentru cuibărire, hrănire și pentru pasaj, deci impactul pe termen scurt va fi unul neutru. După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia nu credem că va frecventa această zonă, posibil doar pentru pasaj.
A396	Gâsca cu gât roșu (<i>Branta ruficollis</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Specie oaspete de iarnă, poate găsi în zona de implementare a proiectului loc de hrănire și pasaj pe timpul iernii. Impactul pe termen scurt nu va exista pe perioada cuibăririi (nu cuibărește în România), iar pe perioada cand vine în țara noastră (iarna), impactul pe termen scurt nu va exista deoarece nu se vor efectua lucrări pe perioada sezonului rece.
A087	Șorecar comun (<i>Buteo buteo</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. -1 impact negativ nesemnificativ Poate fi întâlnit într-o varietate de habitate. Are nevoie de copaci sau paduri pentru a cuibari, dar cu acces la zone deschise precum terenurile agricole sau pajisti, pentru a vana. În perioada de cuibărit nu se va exercita un impact pe termen scurt asupra acestei specii deoarece nu considerăm că va cuibări în zona canalului de irigații. Pentru zonele de hrănire și pasaj considerăm că pe termen scurt se poate exercita un impact negativ nesemnificativ asupra acestei specii.
A196	Chirighița cu obraz alb (<i>Chlidonias hybrida</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Specia nu va frecventa pentru cuibărire zona monitorizată, aceasta cuibărind direct pe apă (cuiburi făcute pe apă), de aceea nu se va exercita un impact pe termen scurt în perioada de cuibărit. După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia poate găsi aici loc de hrănire și pasaj, deoarece specia frecventează habitatele acvatice, până când nu va exista apă în canalul de irigații specia nu va frecventa această zonă, deci impactul pe termen scurt, pe zonele de hrănire și pasaj nu va exista.
A031	Barza albă (<i>Ciconia ciconia</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Suntem convinși că specia va frecventa habitatele agricole pentru hrănire și pasaj. 0 impact neutru Pe zonele de cuibărire, nu se va exercita un impact pe termen scurt, deoarece specia cuibărește în localități pe stâlpi. Pe zonele de hrănire nu credem că va exista un impact pe termen scurt deoarece există multe zone umede în imediata apropiere a canalului de irigații și aici specia va găsi hrană și loc de pasaj.
A081	Erete de stof (<i>Circus aeruginosus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru În perioada cuibăririi nu se va exercita un impact pe termen scurt asupra acestei specii, deoarece preferă tipuri de habitat ce nu se găsesc în zona canalului de irigații. Din cauza faptului că nu există apă în canalul de irigații, nu se va exercita nici un fel de impact pe zonele de hrănire și pasaj, deoarece specia frecventează alte tipuri de habitat decât cele existente în zonă.
A231	Dumbrăveancă (<i>Coracias garrulus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. -1 impact negativ nesemnificativ Pe zonele de cuibărit nu se va exercita un impact pe termen scurt asupra acestei specii, dar se poate exercita un impact negativ nesemnificativ pe termen scurt pe zonele de hrănire și pasaj.
A038	Lebăda de iarnă (<i>Cygnus cygnus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Specie oaspete de iarnă, poate găsi în zona de implementare a proiectului loc de hrănire și pasaj pe timpul iernii.

		Impactul pe termen scurt nu va exista pe perioada cuibăririi (nu cuibărește în România), iar pe perioada cand vine în țara noastră (iarna), impactul pe termen scurt nu va exista deoarece nu se vor efectua lucrări pe perioada sezonului rece.
A036	Lebăda de vară (<i>Cygnus olor</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate, în zbor</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Specia nu cuibărește în zonă, de ceea nu se va exercita un impact pe termen scurt, iar pentru zonele de hrănire frecventează habitatele acvatice din zona lacurilor și a bălților. Nici pe zonele de hrănire și pasaj nu se va exercita un impact pe termen scurt asupra acestei specii.
A238	Ciocănițoarea de stejar (<i>Dendrocopos medius</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Posibil să frecventeze pădurea din zona de captare și refulare, dar după compoziția copacilor este puțin probabil să cuibărească în zonă. Pe zonele de cuibărit nu se va exercita un impact pe termen scurt asupra acestei specii. Pe zonele de hrănire și pasaj nu credem că se va exercita un impact pe termen scurt.
A429	Ciocănițoarea de grădini (<i>Dendrocopos syriacus</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Din cauza faptului că specia nu este deranjată de prezența umană, impactul pe termen scurt pe zonele de cuibărit, hrănire și pasaj nu va exista.
A236	Ciocănițoarea neagră (<i>Dryocopus martius</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Posibil să frecventeze pădurea din zona de captare și refulare, dar după compoziția copacilor este puțin probabil să cuibărească în zonă. Pe zonele de cuibărit nu se va exercita un impact pe termen scurt asupra acestei specii. Pe zonele de hrănire și pasaj nu credem că se va exercita un impact pe termen scurt.
A026	Egreta mică (<i>Egretta garzetta</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Specia cuibărește în colonii, în copaci, de obicei pe malul apelor împreună cu alte specii, nu frecventează zonele din jurul canalului de irigații în perioada cuibăririi, deci impactul pe termen scurt va fi unul neutru. Impactul pe termen scurt pe zonele de hrănire și pasaj este unul neutru, deoarece specia poate tranzita doar în zbor această zonă, nu frecventează aceste habitate pentru hrănire și pasaj deoarece nu există apă în canal.
A098	Șoim de iarnă (<i>Falco columbarius</i>)	Specia nu fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Trăiește în mai multe tipuri de habitate: păduri, dealuri sau mlastini, evită zonele cu păduri dense și habitatele fără arbori. Cuibărește în cuiburi abandonate de corvide, pe margine de stanca sau chiar și pe sol, în cazul pajistilor. Din cauza faptului că nu a fost identificată nici o colonie de ciori în zona de implementare a proiectului, nu considerăm că asupra speciei se va exercita un impact pe termen scurt, în perioada de cuibărire deoarece nu cuibărește în zonă. Nu considerăm că frecventează habitatele din zona implementării acestui proiect, nefiind habitate caracteristice speciei, de aceea nu se va exercita un impact pe termen scurt nici pe zonele de hrănire și pasaj.
A103	Șoim călător (<i>Falco peregrinus</i>)	Specia nu fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Nu considerăm că frecventează habitatele din zona implementării acestui proiect, nefiind habitate caracteristice speciei, de aceea asupra acestei specii nu se va exercita un impact pe termen scurt pe zonele de cuibărit, hrănire și pasaj.
A096	Vânturel roșu (<i>Falco tinnunculus</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. -1 impact negativ nesemnificativ Poate fi găsit într-o varietate mare de habitate, chiar și în zonele urbane. Are nevoie de vegetație joasă, deschisă, pentru a vana – așa cum sunt zonele din jurul fermelor, pajistile, parcurile sau lizierele. Se hrănesc în principal cu mamifere mici, dar apreciază și pasarile mici sau nevertebratele.

		<p>După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia poate găsi aici loc de hrănire și pasaj (din cauza irigării unor zone mai mari, astfel va găsi aici hrană), deoarece specia frecventează terenurile agricole pentru hrănire și pomii din zonă pentru pasaj.</p> <p>Se poate exercita un impact negativ nesemnificativ pe termen scurt, pe zonele de hrănire și pasaj.</p>
A097	Vânturel de seară (<i>Falco vespertinus</i>)	<p>Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. -1 impact negativ nesemnificativ</p> <p>Este o specie caracteristică zonelor deschise cu palcuri de pădure așa cum sunt stepele, pasunile, suprafețele agricole, ce au altitudine redusă.</p> <p>Este o pasare socială ce cuibărește în colonii. Pentru cuibarit ocupă cuiburi vechi de rapitoare sau corvide, fiind în acest fel dependentă de coloniile de ciori de semănătură (<i>Corvus frugilegus</i>). Cea mai mare parte a hranei formată din insecte o capturează în zbor.</p> <p>Nu se va exercita un impact pe termen scurt pe zonele de cuibarit, deoarece nu au fost identificate colonii de ciori în zona de implementare a proiectului.</p> <p>Se poate exercita un impact pe termen scurt, în perioada lucrărilor efectuate la canal, deoarece specia frecventează terenurile agricole pentru hrănire și pomii din zonă pentru pasaj.</p>
A125	Lișiță (<i>Fulica atra</i>)	<p>Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru</p> <p>Traiește în zone cu ape mici, liniștite, lacuri, iazuri, canale de irigații, baraje de acumulare, mlăștini și balastiere. Deseori poate fi întâlnită, pe timp de iarnă, și în estuare. Pe zonele de cuibarit, hrănire și pasaj nu se va exercita un impact pe termen scurt asupra acestei specii.</p>
A075	Codalb (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	<p>Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru</p> <p>Pentru cuibărire preferă arborii bătrâni din zone retrase, iar pentru hrănire preferă habitatele acvatice din bălți și lacuri, de aceea nu se va exercita un impact pe termen scurt în perioada de cuibărire.</p> <p>Frecventând alte tipuri de habitat decât cele existente în zonă, nu se va exercita un impact pe termen scurt asupra acestei specii, pe zonele de hrănire și pasaj.</p>
A131	Piciorong (<i>Himantopus himantopus</i>)	<p>Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru</p> <p>Piciorongul este o specie caracteristică zonelor cu ape puțin adânci, apelor interioare și coastelor marine. Se hrănește cu insecte, moluste, crustacei, paianjeni, pești mici și seminte.</p> <p>Nu considerăm că frecventează habitatele din zona implementării acestui proiect, nefiind habitate caracteristice speciei, de aceea asupra acestei specii nu se va exercita un impact pe termen scurt pe zonele de cuibarit, hrănire și pasaj.</p>
A022	Stârc pitic (<i>Ixobrychus minutus</i>)	<p>Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru</p> <p>Specia cuibărește de obicei pe malul apelor, nu frecventează zonele din jurul canalului de irigații în perioada cuibăririi, deci impactul pe termen scurt va fi unul neutru.</p> <p>Impactul pe termen scurt pe zonele de hrănire și pasaj este unul neutru, deoarece specia poate tranzita doar în zbor această zonă, nu frecventează aceste habitate pentru hrănire și pasaj deoarece nu există apă în canal.</p>
A338	Sfrâncioc roșiatic (<i>Lanius collurio</i>)	<p>Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. -1 impact negativ nesemnificativ</p> <p>Sfrânciocul roșiatic este caracteristic zonelor agricole deschise, de pasune cu multe tufisuri și maracinisuri. Se hrănește cu insecte, mamifere și pasarele mici, șopârle și broaște.</p> <p>Atât pe zonele de cuibarit, cât și pe cele de hrănire și pasaj considerăm că se poate exercita asupra acestei specii un impact pe termen scurt, dar acesta este unul negativ</p>

		nesemnificativ de scurtă durată.
A339	Sfrâncioc cu frunte neagră (<i>Lanius minor</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv -1 impact negativ nesemnificativ Sfrânciocul rosiatic este caracteristic zonelor agricole deschise, de pasune cu multe tufisuri și maracinisuri. Se hraneste cu insecte, mamifere și pasarele mici, soparle și broaste. Atât pe zonele de cuibărit, cât și pe cele de hrănire și pasaj considerăm că se poate exercita asupra acestei specii un impact pe termen scurt, dar acesta este unul negativ nesemnificativ de scurtă durată.
A459	Pescăruș pontic (<i>Larus cachinnans</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Atât pe zonele de cuibărit, cât și pe cele de hrănire și pasaj considerăm că se nu se va exercita asupra acestei specii un impact pe termen scurt.
A179	Pescăruș râzător (<i>Larus ridibundus</i>)	Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Atât pe zonele de cuibărit, cât și pe cele de hrănire și pasaj considerăm că se nu se va exercita asupra acestei specii un impact pe termen scurt.
A156	Sitar de mal (<i>Limosa limosa</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Atât pe zonele de cuibărit, cât și pe cele de hrănire și pasaj considerăm că se nu se va exercita asupra acestei specii un impact pe termen scurt.
A230	Prigorie (<i>Merops apiaster</i>)	Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Atât pe zonele de cuibărit, cât și pe cele de hrănire și pasaj considerăm că se nu se va exercita asupra acestei specii un impact pe termen scurt.
A160	Culic mare (<i>Numenius arquata</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Atât pe zonele de cuibărit, cât și pe cele de hrănire și pasaj considerăm că se nu se va exercita asupra acestei specii un impact pe termen scurt.
A023	Stârc de noapte (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Specia cuibărește în colonii, în copaci, de obicei pe malul apelor împreună cu alte specii, nu frecventează zonele din jurul canalului de irigații în perioada cuibăririi, deci impactul pe termen scurt va fi unul neutru. Impactul pe termen scurt pe zonele de hrănire și pasaj este unul neutru, deoarece specia poate tranzita doar în zbor această zonă, nu frecventează aceste habitate pentru hrănire și pasaj deoarece nu există apă în canal.
A094	Uligan pescar (<i>Pandion haliaetus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Este o specie caracteristica regiunilor cu ape permanente, statatoare sau cu un curs lent, dulci sau sarate. Se hraneste în special cu peste, dar și cu mamifere mici, pasari ranite și broaste. Atât pe zonele de cuibărit, cât și pe cele de hrănire și pasaj considerăm că se nu se va exercita asupra acestei specii un impact pe termen scurt.
A019	Pelican comun (<i>Pelecanus onocrotalus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Cuibareste în colonii, uneori împreuna cu ruda sa - pelicanul cret. Atât pe zonele de cuibărit, cât și pe cele de cuibărire, hrănire și pasaj considerăm că se nu se va exercita asupra acestei specii un impact pe termen scurt.
A017	Cormoran mare (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Specia cuibărește în colonii, în copaci, de obicei pe malul apelor împreună cu alte specii, nu frecventează zonele din jurul canalului de irigații în perioada cuibăririi, deci impactul pe termen scurt va fi unul neutru. Impactul pe termen scurt pe zonele de cuibărire, hrănire și pasaj este unul neutru,

		deoarece specia poate tranzita doar în zbor această zonă, nu frecventează aceste habitate pentru hrănire și pasaj deoarece nu există apă în canal.
A393	Cormoran pitic (<i>Phalacrocorax pygmeus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Specia cuibărește în colonii, în copaci, de obicei pe malul apelor împreună cu alte specii, nu frecventează zonele din jurul canalului de irigații în perioada cuibăririi, deci impactul pe termen scurt va fi unul neutru. Impactul pe termen scurt pe zonele de cuibărire, hrănire și pasaj este unul neutru, deoarece specia poate tranzita doar în zbor această zonă, nu frecventează aceste habitate pentru hrănire și pasaj deoarece nu există apă în canal.
A151	Bătăuș (<i>Philomachus pugnax</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Impactul pe termen scurt pe zonele de cuibărire, hrănire și pasaj este unul neutru, deoarece specia poate tranzita doar în zbor această zonă, nu frecventează aceste habitate pentru hrănire și pasaj.
A234	Ghionoiaia sură (<i>Picus canus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Impactul pe termen scurt pe zonele de cuibărire, hrănire și pasaj este unul neutru, deoarece specia poate tranzita doar în zbor această zonă, nu frecventează aceste habitate pentru hrănire și pasaj.
A034	Lopătar (<i>Platalea leucorodia</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Specia cuibărește în colonii, în copaci, de obicei pe malul apelor împreună cu alte specii, nu frecventează zonele din jurul canalului de irigații în perioada cuibăririi, deci impactul pe termen scurt va fi unul neutru. Impactul pe termen scurt pe zonele de cuibărire, hrănire și pasaj este unul neutru, deoarece specia poate tranzita doar în zbor această zonă, nu frecventează aceste habitate pentru hrănire și pasaj deoarece nu există apă în canal.
A032	Țigănuș (<i>Plegadis falcinellus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Specia cuibărește în colonii, în copaci, de obicei pe malul apelor împreună cu alte specii, nu frecventează zonele din jurul canalului de irigații în perioada cuibăririi, deci impactul pe termen scurt va fi unul neutru. Impactul pe termen scurt pe zonele de cuibărire, hrănire și pasaj este unul neutru, deoarece specia poate tranzita doar în zbor această zonă, nu frecventează aceste habitate pentru hrănire și pasaj deoarece nu există apă în canal.
A141	Ploier argintiu (<i>Pluvialis squatarola</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Impactul pe termen scurt pe zonele de cuibărire, hrănire și pasaj este unul neutru, deoarece specia poate tranzita doar în zbor această zonă, nu frecventează aceste habitate pentru cuibărire, hrănire și pasaj.
A132	Ciocântors (<i>Recurvirostra avosetta</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Impactul pe termen scurt pe zonele de hrănire și pasaj este unul neutru, deoarece specia poate tranzita doar în zbor această zonă, nu frecventează aceste habitate pentru hrănire și pasaj deoarece nu există apă în canal.
A193	Chira de baltă (<i>Sterna hirundo</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Impactul pe termen scurt pe zonele de cuibărire, hrănire și pasaj este unul neutru, deoarece specia poate tranzita doar în zbor această zonă, nu frecventează aceste habitate pentru hrănire și pasaj deoarece nu există apă în canal.
A161	Fluierar negru (<i>Tringa erythropus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru După implementarea acestui proiect, nu există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece frecventează alte tipuri de habitate, decât accidental. Impactul pe termen scurt pe zonele de cuibărire, hrănire și pasaj este unul neutru,

		deoarece specia poate tranzita doar în zbor această zonă, nu frecventează aceste habitate pentru hrănire și pasaj deoarece nu există apă în canal.
A166	Fluierar de mlaștină (<i>Tringa glareola</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Fluierarul de mlaștină este o specie caracteristică zonelor de tundra cu tufisuri și pasunilor umede. Se hrănește cu insecte, larve, viermi, crustacee, moluste, lipitori, broaște și pestisori. După implementarea acestui proiect, nu există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece frecventează alte tipuri de habitate, decât accidental. Impactul pe termen scurt pe zonele de cuibărire, hrănire și pasaj este unul neutru, deoarece specia poate tranzita doar în zbor această zonă, nu frecventează aceste habitate pentru hrănire și pasaj deoarece nu există apă în canal.
A163	Fluierar de lac (<i>Tringa stagnatilis</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Cuibărește în pajiștile umede și mlaștinile cu apă dulce sau salmastre din Europa de Est (mai ales în Ucraina și Rusia), Asia Centrală și Siberia. Iernează în regiunile mediteraneene din sud-vestul Europei, pe coastele jumătății sudice ale Africii, din sudul Asiei și al Australiei. După implementarea acestui proiect, nu există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece frecventează alte tipuri de habitate, Impactul pe termen scurt pe zonele de cuibărire, hrănire și pasaj este unul neutru, deoarece specia poate tranzita doar în zbor această zonă, nu frecventează aceste habitate pentru hrănire și pasaj deoarece nu există apă în canal.
A162	Fluierar cu picioare roșii (<i>Tringa totanus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Cuibărește pe pajiști umede, mlaștini și fânețe mlaștinoase, iernând în habitate costiere. Se hrănește cu nevertebrate. După implementarea acestui proiect, nu există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece frecventează alte tipuri de habitate, Impactul pe termen scurt pe zonele de cuibărire, hrănire și pasaj este unul neutru, deoarece specia poate tranzita doar în zbor această zonă, nu frecventează aceste habitate pentru hrănire și pasaj deoarece nu există apă în canal.
A142	Nagăț (<i>Vanellus vanellus</i>)	Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. -1 impact negativ nesemnificativ Asupra acestei specii se poate exercita un impact negativ nesemnificativ pe termen scurt, deoarece frecventează habitatele agricole pentru hrănire, cuibărire și pasaj, iar în perioada lucrărilor de construcții la canalul de irigații poate frecventa aceste habitate, dar după terminarea lucrărilor la canal, specia va reveni și în aceste zone.

Tabel-Evaluarea semnificației impactului pe termen scurt

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de importanță comunitară care va fi pierdut	0%	0 impact nesemnificativ	Nu este cazul.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	0.0009%	-1 impact negativ nesemnificativ	Suprafețele habitatelor frecventate de speciile de păsări și care pot fi perturbate în fazele de construcție și operare sunt reprezentate de terenurile aferente lucrărilor la conducta de aspirație existentă care necesită a fi înlocuită -749mp, drumul de acces tehnologic – 600mp, amenajat cu piatră

				sparta, cu latimea de cca. 6,0m, si o lungime de cca.100 metri, propus de prima alternativa a proiectului și de lucrari de protectie a malului la sistemul de aspiratie a apei din Riul Prut, care implică tăierea a cca 10 exemplare de Salix alba. Suprafața de teren ocupată este de cca. 1.349,00mp, suprafata care se suprapune cu vegetatie forestiera.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0	0 impact nesemnificativ	Nu este cazul.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0	0 impact nesemnificativ	Nu este cazul.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar		-1 impact negativ nesemnificativ	Pe termen scurt nu se va exercita un impact major asupra speciilor de păsări care vor tranzita această zonă, posibil doar un impact minor reversibil în perioada lucrărilor de construcții, adică pe o perioadă scurtă de timp, după care nu se va mai exercita un impact negativ, posibil să se exerciteze un impact pozitiv prin aducerea apei în canal și popularea pe cale naturală cu pește în timp (+1).
6	Amplasamentul proiectului	0	0 impact nesemnificativ	Nu este cazul.
7	Schimbări în densitatea populațiilor		0 impact neutru	Nu considerăm că vor apărea schimbări în densitatea populațiilor de păsări, deoarece zona în momentul de față este una frecventată mai ales ca zonă de hrănire și pasaj, foarte rar ca zonă de cuibărire iar după ce canalul va avea apă există posibilitatea ca impactul să fie unul pozitiv (+1). Pentru hrănire și pasaj speciile de păsări au destul teren agricol în apropiere.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar		0 impact neutru	Nu considerăm că vor apărea modificări ca număr în cadrul speciilor de păsări, deoarece zona în momentul de față este una frecventată mai ales ca zonă de hrănire și pasaj, foarte rar ca zonă de cuibărire iar după ce canalul va avea apă există posibilitatea ca impactul să fie unul pozitiv (+1). Pentru hrănire și pasaj speciile de păsări au destul teren agricol în apropiere.
9	Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea proiectului		0 impact neutru	Pe termen scurt nu se va exercita un impact major asupra speciilor de păsări care vor tranzita această zonă, posibil doar un impact minor reversibil în perioada lucrărilor de construcții, apoi în câteva zile după erminarea lucrărilor,

				păsări vor repopula zona.
10	Perioada de timp necesară pentru refacerea habitatelor afectate de implementarea proiectelor	0	0 impact nesemnificativ	Nu este cazul.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC	0	0 impact nesemnificativ	Nu este cazul.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC	0	0 impact nesemnificativ	Nu este cazul.
TOTAL			-2 impact negativ nesemnificativ	

4. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI PE TERMEN LUNG proiectului propus asupra speciilor prioritare de interes conservativ din ROSPA0070.

Cod	Specie	Concluzii
A229	Pescăraș albastru (<i>Alcedo atthis</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Impactul pe termen lung pentru zonele de hrănire și pasaj va fi unul pozitiv dacă acest canal se va popula pe cale naturală cu pește, altfel impactul va fi unul neutru. Ca și zonă de cuibărire nu credem că va frecventa acest canal, deoarece este dalat, iar specia își sapă cuib pe malul canalelor, bălților, etc.
A054	Rață sulițar (<i>Anas acuta</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru cuibărire/+1 hrănire și pasaj În perioada de cuibărit, impactul pe termen lung nu va exista deoarece specia nu frecventează habitatele din zona canalului de irigații, frecventând bălțile și lacurile cu vegetație abundentă din zone retrase. Impactul pe termen lung pentru zonele de hrănire și pasaj va fi unul pozitiv dacă acest canal se va popula pe cale naturală cu pește, altfel impactul va fi unul neutru.
A056	Rață lingurar (<i>Anas clypeata</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru cuibărire/+1 hrănire și pasaj În perioada de cuibărit, impactul pe termen lung nu va exista deoarece specia nu frecventează habitatele din zona canalului de irigații, frecventând bălțile și lacurile cu vegetație abundentă din zone retrase. Impactul pe termen lung pentru zonele de hrănire și pasaj va fi unul pozitiv dacă acest canal se va popula pe cale naturală cu pește, altfel impactul va fi unul neutru.
A050	Rață flurierătoare (<i>Anas penelope</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru cuibărire/+1 hrănire și pasaj În perioada de cuibărit, impactul pe termen lung nu va exista deoarece specia nu frecventează habitatele din zona canalului de irigații, fiind oaspete de iarnă. Impactul pe termen lung pentru zonele de hrănire și pasaj va fi unul pozitiv dacă acest canal se va popula pe cale naturală cu pește, altfel impactul va fi unul neutru.
A053	Rață mare (<i>Anas platyrhynchos</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru cuibărire/+1 hrănire și pasaj

		Impactul pe termen lung pentru zonele de cuibărire va fi unul neutru, specia cuibărend în zone de baltă, iar impactul pe termen lung pe zonele de hrănire și pasaj poate fi pozitiv după ce va exista apă în canalul de irigații.
A041	Gârliță mare (<i>Anser albifrons</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru cuibărire/+1 hrănire și pasaj Specie oaspete de iarnă, poate găsi în zona de implementare a proiectului loc de hrănire și pasaj pe timpul iernii. Impactul pe termen lung nu va exista pe perioada cuibăririi (<i>specia nu cuibărește în România</i>), iar pe perioada când vine în țara noastră (<i>iarna</i>), impactul pe termen lung va fi unul pozitiv, din cauza faptului că agricultorii vor iriga și însămânța terenurile din jurul canalului de irigații.
A043	Gâscă de vară (<i>Anser anser</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru cuibărire/+1 hrănire și pasaj Specia nu frecventează habitatele din această zonă pentru cuibărit, deci impactul pe termen lung va fi unul neutru, dar poate frecventa zona pentru hrănire și pasaj, astfel impactul pe termen lung poate fi unul pozitiv.
A029	Stârc roșu (<i>Ardea purpurea</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate, în zbor</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru cuibărire/+1 hrănire și pasaj Specia cuibărește în colonii, în copaci, de obicei pe malul apelor împreună cu alte specii, nu frecventează zonele din jurul canalului de irigații în perioada cuibăririi, deci impactul pe termen lung va fi unul neutru. Impactul pe termen lung pe zonele de hrănire și pasaj este unul pozitiv, deoarece specia poate frecventa aceste habitate pentru hrănire și pasaj deoarece va exista apă în canal.
A024	Stârc galben (<i>Ardeola ralloides</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate, în zbor</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru cuibărire/+1 hrănire și pasaj Specia cuibărește în colonii, în copaci, de obicei pe malul apelor împreună cu alte specii, nu frecventează zonele din jurul canalului de irigații în perioada cuibăririi, deci impactul pe termen lung va fi unul neutru. Impactul pe termen lung pe zonele de hrănire și pasaj este unul pozitiv, deoarece specia poate frecventa aceste habitate pentru hrănire și pasaj deoarece va exista apă în canal.
A059	Rață cu cap castaniu (<i>Aythya ferina</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru cuibărire/+1 hrănire și pasaj Specia frecventează habitatele acvatice pentru cuibărire (impact neutru), iar pentru hrănire și pentru pasaj impactul pe termen lung va fi unul pozitiv.
A060	Rața roșie (<i>Aythya nyroca</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru cuibărire/+1 hrănire și pasaj Specia frecventează habitatele acvatice pentru cuibărire (impact neutru), iar pentru hrănire și pentru pasaj impactul pe termen lung va fi unul pozitiv.
A021	Buhai de baltă (<i>Botaurus stellaris</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru cuibărire/+1 hrănire și pasaj Specia frecventează habitatele acvatice pentru cuibărire (impact neutru), iar pentru hrănire și pentru pasaj impactul pe termen lung va fi unul pozitiv.
A396	Gâsca cu gât roșu (<i>Branta ruficollis</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru cuibărire/+1 hrănire și pasaj Impactul pe termen lung nu va exista pe perioada cuibăririi (<i>specia nu cuibărește în România</i>), iar pe perioada când vine în țara noastră (<i>iarna</i>), impactul pe termen lung va fi unul pozitiv, din cauza faptului că agricultorii vor iriga și însămânța terenurile din jurul canalului de irigații.

A087	Șorecar comun (<i>Buteo buteo</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru cuibărire/+1 hrănire și pasaj Poate fi întâlnit într-o varietate de habitate. Are nevoie de copaci sau paduri pentru a cuibări, dar cu acces la zone deschise precum terenurile agricole sau pajisti, pentru a vana. În perioada de cuibărit nu se va exercita un impact pe termen lung asupra acestei specii deoarece nu considerăm că va cuibări în zona canalului de irigații. Pentru zonele de hrănire și pasaj considerăm că pe termen lung se poate exercita un impact pozitiv asupra acestei specii.
A196	Chirighița cu obraz alb (<i>Chlidonias hybrida</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru cuibărire/+1 hrănire și pasaj Specia nu va frecventa pentru cuibărire zona monitorizată, aceasta cuibărind direct pe apă (cuiburi făcute pe apă), de aceea nu se va exercita un impact pe termen lung în perioada de cuibărit. După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații specia poate găsi aici loc de hrănire și pasaj, deoarece specia frecventează habitatele acvatice, până când nu va exista apă în canalul de irigații specia nu va frecventa această zonă, deci impactul pe termen lung, pe zonele de hrănire și pasaj poate fi unul pozitiv.
A031	Barza albă (<i>Ciconia ciconia</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Suntem convinși că specia va frecventa habitatele agricole pentru hrănire și pasaj. 0 impact neutru cuibărire/+1 hrănire și pasaj Pe zonele de cuibărire, nu se va exercita un impact pe termen lung, deoarece specia cuibărește în localități pe stâlpi. Pe zonele de hrănire se poate exercita un impact pozitiv deoarece există multe zone umede în imediata apropiere a canalului de irigații și aici specia va găsi hrană și loc de pasaj, specia căutând hrană și pe terenurile agricole.
A081	Erete de stuf (<i>Circus aeruginosus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru cuibărire/+1 hrănire și pasaj În perioada cuibăririi nu se va exercita un impact pe termen lung asupra acestei specii, deoarece preferă tipuri de habitat ce nu se găsesc în zona canalului de irigații. Pe zonele de hrănire se poate exercita un impact pozitiv pe termen lung, deoarece există multe zone umede în imediata apropiere a canalului de irigații și aici specia va găsi hrană și loc de pasaj, specia căutând hrană și pe terenurile agricole.
A231	Dumbrăveancă (<i>Coracias garrulus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru cuibărire/+1 hrănire și pasaj Pe zonele de cuibărit nu se va exercita un impact pe termen lung asupra acestei specii, dar se poate exercita un impact pozitiv pe termen lung pe zonele de hrănire și pasaj.
A038	Lebăda de iarnă (<i>Cygnus cygnus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru cuibărire/+1 hrănire și pasaj Impactul pe termen lung nu va exista pe perioada cuibăririi (<i>nu cuibărește în România</i>), iar pe perioada când vine în țara noastră (<i>iarna</i>), impactul pe termen lung va fi pozitiv deoarece se hrănește pe terenurile agricole din zona canalelor de irigații.
A036	Lebăda de vară (<i>Cygnus olor</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate, în zbor</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Specia nu cuibărește în zonă, de aceea nu se va exercita un impact pe termen lung, iar pentru zonele de hrănire frecventează habitatele acvatice din zona lacurilor și a bălților. Nici pe zonele de hrănire și pasaj nu se va exercita un impact pe termen lung asupra acestei specii.
A238	Ciocănițoarea de stejar (<i>Dendrocopos</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Posibil să frecventeze pădurea din zona de captare și refulare, dar după compoziția

	<i>medius</i>)	copacilor este puțin probabil să cuibărească în zonă. Pe zonele de cuibărit nu se va exercita un impact pe termen lung asupra acestei specii. Pe zonele de hrănire și pasaj nu credem că se va exercita un impact pe termen lung.
A429	Ciocănitorea de grădini (<i>Dendrocopos syriacus</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Din cauza faptului că specia nu este deranjată de prezența umană, impactul pe termen lung pe zonele de cuibărit, hrănire și pasaj nu va exista.
A236	Ciocănitorea neagră (<i>Dryocopus martius</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Posibil să frecventeze pădurea din zona de captură și refulare, dar după compoziția copacilor este puțin probabil să cuibărească în zonă. Pe zonele de cuibărit nu se va exercita un impact pe termen lung asupra acestei specii. Pe zonele de hrănire și pasaj nu credem că se va exercita un impact pe termen lung.
A026	Egreta mică (<i>Egretta garzetta</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru cuibărire/+1 hrănire și pasaj Specia cuibărește în colonii, în copaci, de obicei pe malul apelor împreună cu alte specii, nu frecventează zonele din jurul canalului de irigații în perioada cuibăririi, deci impactul pe termen lung va fi unul neutru. Impactul pe termen lung pe zonele de hrănire și pasaj va fi unul pozitiv, deoarece specia va găsi aici loc de grana și pasaj.
A098	Șoim de iarnă (<i>Falco columbarius</i>)	Specia nu fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Trăiește în mai multe tipuri de habitate: păduri, dealuri sau mlastini, evită zonele cu păduri dense și habitatele fără arbori. Cuibărește în cuiburi abandonate de corvide, pe margine de stâncă sau chiar și pe sol, în cazul pajiștilor. Din cauza faptului că nu a fost identificată nici o colonie de ciori în zona de implementare a proiectului, nu considerăm că asupra speciei se va exercita un impact pe termen lung, în perioada de cuibărire deoarece nu cuibărește în zonă. Nu considerăm că frecventează habitatele din zona implementării acestui proiect, nefiind habitate caracteristice speciei, de aceea nu se va exercita un impact pe termen lung nici pe zonele de hrănire și pasaj.
A103	Șoim călător (<i>Falco peregrinus</i>)	Specia nu fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Nu considerăm că frecventează habitatele din zona implementării acestui proiect, nefiind habitate caracteristice speciei, de aceea asupra acestei specii nu se va exercita un impact pe termen lung pe zonele de cuibărit, hrănire și pasaj.
A096	Vânturel roșu (<i>Falco tinnunculus</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru cuibărire/+1 hrănire și pasaj Pe zonele de cuibărire, impactul pe termen lung va fi unul neutru. După ce se vor termina lucrările la canalul de irigații, asupra speciei se poate exercita un impact pozitiv pe termen lung, deoarece poate găsi aici loc de hrănire și pasaj (<i>din cauza irigațiilor unor zone mai mari, astfel va găsi aici hrană</i>).
A097	Vânturel de seară (<i>Falco vespertinus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru cuibărire/+1 hrănire și pasaj Este o specie caracteristică zonelor deschise cu pălcuri de pădure așa cum sunt stepele, pasunile, suprafețele agricole, ce au altitudine redusă. Este o pasare socială ce cuibărește în colonii. Pentru cuibărit ocupă cuiburi vechi de rapitoare sau corvide, fiind în acest fel dependentă de coloniile de ciori de semănatura (<i>Corvus frugilegus</i>). Cea mai mare parte a hranei formată din insecte o capturează în zbor. Nu se va exercita un impact pe termen lung pe zonele de cuibărit, deoarece nu au fost identificate colonii de ciori în zona de implementare a proiectului. Se poate exercita un impact pozitiv pe termen lung, deoarece specia frecventează

		terenurile agricole pentru hrănire și pomii din zonă pentru pasaj.
A125	Lișiță (<i>Fulica atra</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 cuibărire/+1 hrănire și pasaj Traieste in zone cu ape mici, linistite, lacuri, iazuri, canale de irigatii, baraje de acumulare, mlastini si balastiere. Deseori poate fi intalnita, pe timp de iarna, si in estuare. Pe zonele de cuibărit, hrănire și pasaj nu se va exercita un impact pe termen lung va fi unul pozitiv.
A075	Codalb (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Pentru cuibărire prefer arborii bătrâni din zone retrase, iar pentru hrănire preferă habitatele acvatice din bălți și lacuri, de aceea nu se va exercita un impact pe termen lung în perioada de cuibărire. Frecventând alte tipuri de habitat decât cele existente în zonă, nu se va exercita un impact pe termen lung asupra acestei specii, pe zonele de hrănire și pasaj.
A131	Piciorong (<i>Himantopus himantopus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Piciorongul este o specie caracteristica zonelor cu ape puțin adanci, apelor interioare si coastelor marine. Se hraneste cu insecte, moluste, crustacei, paianjeni, pesti mici si seminte. Nu considerăm că frecventează habitatele din zona implementării acestui proiect, nefiind habitate caractereristice speciei, de aceea asupra acestei specii nu se va exercita un impact pe teren lung pe zonele de cuibărit, hrănire și pasaj.
A022	Stârc pitic (<i>Ixobrychus minutus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv Specia cuibărește de obicei pe malul apelor, uneori și pe canalele de irigații cu stuf, deci impactul pe termen lung poate fi unul pozitiv pe zonele de cuibărire. Impactul pe termen lung pe zonele de hrănire și pasaj va fi unul pozitiv pentru că specia poate găsi aici hrană după popularea canalului cu pește, pe cale naturală și loc de pasaj.
A338	Sfrâncioc roșiatic (<i>Lanius collurio</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru cuibărire/+1 hrănire și pasaj Sfranciocul rosiatic este caracteristic zonelor agricole deschise, de pasune cu multe tufisuri si maracinisuri. Se hraneste cu insecte, mamifere si pasarele mici, soparle si broaste. Pe zonele de cuibărit nu se va exercita nici un fel de impact pe termen lung, dar pe zonele de hranire și pasaj se va exercita un impact pozitiv asupra acestei specii.
A339	Sfrâncioc cu frunte neagră (<i>Lanius minor</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru cuibărire/+1 hrănire și pasaj Pe zonele de cuibărit nu se va exercita nici un fel de impact pe termen lung, dar pe zonele de hranire și pasaj se va exercita un impact pozitiv asupra acestei specii.
A459	Pescăruș pontic (<i>Larus cachinnans</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru cuibărire/+1 hrănire și pasaj Pe zonele de cuibărit nu se va exercita nici un fel de impact pe termen lung, dar pe zonele de hranire și pasaj se va exercita un impact pozitiv asupra acestei specii.
A179	Pescăruș râzător (<i>Larus ridibundus</i>)	Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru cuibărire/+1 hrănire și pasaj Pe zonele de cuibărit nu se va exercita nici un fel de impact pe termen lung, dar pe zonele de hranire și pasaj se va exercita un impact pozitiv asupra acestei specii.
A156	Sitar de mal (<i>Limosa limosa</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Atât pe zonele de cuibărit, cât și pe cele de hrănire și pasaj considerăm că se nu se va

		exercita asupra acestei specii un impact pe termen lung.
A230	Prigorie (<i>Merops apiaster</i>)	Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru cuibărire/+1 hrănire și pasaj Pe zonele de cuibărit nu se va exercita nici un fel de impact pe termen lung, dar pe zonele de hranire și pasaj se va exercita un impact pozitiv asupra acestei specii.
A160	Culic mare (<i>Numenius arquata</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Atât pe zonele de cuibărit, cât și pe cele de hrănire și pasaj considerăm că se nu se va exercita asupra acestei specii un impact pe termen lung.
A023	Stârc de noapte (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru cuibărire/+1 hrănire și pasaj Specia cuibărește în colonii, în copaci, de obicei pe malul apelor împreună cu alte specii, nu frecventează zonele din jurul canalului de irigații în perioada cuibăririi, deci impactul pe termen lung va fi unul neutru. Impactul pe termen lung pe zonele de hrănire și pasaj va fi unul pozitiv.
A094	Uligan pescar (<i>Pandion haliaetus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru cuibărire/+1 hrănire și pasaj Este o specie caracteristica regiunilor cu ape permanente, statatoare sau cu un curs lent, dulci sau sarate, deci impactul pe termen lung va fi unul neutru, pe zonele de cuibărit. Se hraneste in special cu peste, dar si cu mamifere mici, pasari ranite si broaste, deci impactul pe termen lung pe zonele de hrănire și pasaj va fi unul pozitiv.
A019	Pelican comun (<i>Pelecanus onocrotalus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Cuibareste in colonii, uneori impreuna cu ruda sa - pelicanul cret. Atât pe zonele de cuibărit, cât și pe cele de cuibărire, hrănire și pasaj considerăm că se nu se va exercita asupra acestei specii un impact pe termen lung.
A017	Cormoran mare (<i>Phalacrocora x carbo</i>)	Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru cuibărire/+1 hrănire și pasaj Specia cuibărește în colonii, în copaci, de obicei pe malul apelor împreună cu alte specii, nu frecventează zonele din jurul canalului de irigații în perioada cuibăririi, deci impactul pe termen lung va fi unul neutru. Impactul pe termen lung pe zonele de hrănire și pasaj va fi unul pozitiv, deoarece specia va găsi aici loc de grana și pasaj.
A393	Cormoran pitic (<i>Phalacrocora x pygmeus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru cuibărire/+1 hrănire și pasaj Specia cuibărește în colonii, în copaci, de obicei pe malul apelor împreună cu alte specii, nu frecventează zonele din jurul canalului de irigații în perioada cuibăririi, deci impactul pe termen lung va fi unul neutru. Impactul pe termen lung pe zonele de hrănire și pasaj va fi unul pozitiv, deoarece specia va găsi aici loc de grana și pasaj.
A151	Bătăuș (<i>Philomachus pugnax</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Impactul pe termen lung pe zonele de cuibărire, hrănire și pasaj este unul neutru, deoarece specia poate tranzita doar în zbor această zonă, nu frecventează aceste habitate pentru hrănire, pasaj și cuibărire.
A234	Ghionoiaia sură (<i>Picus canus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Impactul pe termen lung pe zonele de cuibărire, hrănire și pasaj este unul neutru, deoarece specia poate tranzita doar în zbor această zonă, nu frecventează aceste habitate pentru hrănire, pasaj și cuibărire.
A034	Lopătar	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în

	<i>(Platalea leucorodia)</i>	vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru cuibărire/+1 hrănire și pasaj Specia cuibărește în colonii, în copaci, de obicei pe malul apelor împreună cu alte specii, nu frecventează zonele din jurul canalului de irigații în perioada cuibăririi, deci impactul pe termen lung va fi unul neutru. Impactul pe termen lung pe zonele de hrănire și pasaj va fi unul pozitiv, deoarece specia va găsi aici loc de grana și pasaj.
A032	Țigănuș <i>(Plegadis falcinellus)</i>	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru cuibărire/+1 hrănire și pasaj Specia cuibărește în colonii, în copaci, de obicei pe malul apelor împreună cu alte specii, nu frecventează zonele din jurul canalului de irigații în perioada cuibăririi, deci impactul pe termen lung va fi unul neutru. Impactul pe termen lung pe zonele de hrănire și pasaj va fi unul pozitiv, deoarece specia va găsi aici loc de grana și pasaj.
A141	Ploier argintiu <i>(Pluvialis squatarola)</i>	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Impactul pe termen lung pe zonele de cuibărire, hrănire și pasaj este unul neutru, deoarece specia poate tranzita doar în zbor această zonă, nu frecventează aceste habitate pentru cuibărire, hrănire și pasaj.
A132	Ciocîntors <i>(Recurvirostra avosetta)</i>	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Impactul pe termen lung pe zonele de hrănire și pasaj este unul neutru, deoarece specia poate tranzita doar în zbor această zonă, nu frecventează aceste habitate pentru hrănire și pasaj.
A193	Chira de baltă <i>(Sterna hirundo)</i>	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru cuibărire/+1 hrănire și pasaj Impactul pe termen lung pe zonele de cuibărire va fi unul neutru, pe zonele de hrănire și pasaj impactul va fi unul pozitiv.
A161	Fluierar negru <i>(Tringa erythropus)</i>	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru După implementarea acestui proiect, nu există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece frecventează alte tipuri de habitate, decât accidental. Impactul pe termen lung pe zonele de cuibărire, hrănire și pasaj este unul neutru, deoarece specia poate tranzita doar în zbor această zonă, nu frecventează aceste habitate.
A166	Fluierar de mlaștină <i>(Tringa glareola)</i>	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru După implementarea acestui proiect, nu există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasa și cuibărire, deoarece frecventează alte tipuri de habitate. Impactul pe termen lung pe zonele de cuibărire, hrănire și pasaj este unul neutru, deoarece specia poate tranzita doar în zbor această zonă, nu frecventează aceste habitate.
A163	Fluierar de lac <i>(Tringa stagnatilis)</i>	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Cuibărește în pajiștile umede și mlaștinile cu apă dulce sau salmastre din Europa de Est (mai ales în Ucraina și Rusia), Asia Centrală și Siberia, deci impactul pe zonele de cuibărire va fi unul neutru, pe termen lung. Iernezează în regiunile mediteraneene din sud-vestul Europei, pe coastele jumătății sudice ale Africii, din sudul Asiei și al Australiei. După implementarea acestui proiect, nu există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece frecventează alte tipuri de habitate. Impactul pe termen lung pe zonele de cuibărire, hrănire și pasaj va fi unul neutru.
A162	Fluierar cu picioare roșii	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru

	<i>(Tringa totanus)</i>	<p>Cuibărește pe pajiști umede, mlaștini și fânețe mlaștinoase, iernând în habitate costiere. Se hrănește cu nevertebrate, deci impactul pe termen lung pe zonele de cuibărire va fi unul neutru.</p> <p>După implementarea acestui proiect, nu există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece frecvențează alte tipuri de habitate, decât accidental.</p> <p>După implementarea acestui proiect, nu există posibilitatea ca specia să găsească aici loc de hrănire și pasaj, deoarece frecvențează alte tipuri de habitate.</p> <p>Impactul pe termen lung pe zonele de cuibărire, hrănire și pasaj va fi unul neutru.</p>
A142	Nagâț (<i>Vanellus vanellus</i>)	<p>Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. +1 impact pozitiv</p> <p>Asupra acestei specii se poate exercita un impact pozitiv pe zonele de cuibărire, deoarece frecvențează habitatele agricole pentru hrănire, cuibărire și pasaj, iar în perioada lucrărilor de construcții la canalul de irigații poate frecventa aceste habitate, dar după terminarea lucrărilor la canal, pe zonele de hrănire și pasaj se va exercita un impact pozitiv.</p>

Evaluarea semnificației impactului pe termen lung

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de importanță comunitară care va fi pierdut	0%	0 impact ne semnificativ	Nu este cazul.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	0.0009%	-1 impact negativ ne semnificativ	Suprafețele habitatelor frecventate de speciile de păsări și care pot fi perturbate în fazele de construcție și operare sunt reprezentate de terenurile aferente lucrărilor la conducta de aspirație existentă care necesită a fi înlocuită - 749mp, drumul de acces tehnologic - 600mp, amenajat cu piatra spartă, cu lățimea de cca. 6,0m, și o lungime de cca. 100 metri, propus de prima alternativă a proiectului și de lucrări de protecție a malului la sistemul de aspirație a apei din Riul Prut, care implică tăierea a cca 10 exemplare de Salix alba. Suprafața de teren ocupată este de cca. 1.349,00mp, suprafața care se suprapune cu vegetație forestieră.
3	<i>Fragmentarea habitatelor de interes comunitar</i>	0	0 impact ne semnificativ	Nu este cazul.
4	<i>Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar</i>	0	0 impact ne semnificativ	Nu este cazul.
5	<i>Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar</i>		-1 impact negativ ne semnificativ	Pe termen lung nu vor mai fi perturbate speciile care vor frecventa această zonă, deoarece prezența umană va fi una redusă.
6	<i>Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)</i>	0	0 impact ne semnificativ	Nu este cazul.
7	<i>Schimbări în densitatea populațiilor</i>	0%	0 impact neutru	Odată cu aducerea apei în canalul de irigații, poate crește densitatea

				populațiilor, având astfel hrană cu ce să își crească puii.
8	<i>Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar</i>	0%	0 impact neutru	Odată cu aducerea apei în canalul de irigații, poate crește numărul exemplarelor speciilor de păsări, având astfel hrană cu ce să își crească puii.
9	<i>Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea proiectului</i>	0%	-1 impact negativ nesemnificativ	Nu va fi necesară o perioadă anume pentru refacerea populațiilor de păsări, acestea nu vor fi afectate pe termen lung de implementarea acestui proiect.
10	<i>Perioada de timp necesară pentru refacerea habitatelor afectate de implementarea proiectelor</i>	0	0 impact nesemnificativ	Nu este cazul.
11	<i>Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC</i>	0	0 impact nesemnificativ	Nu este cazul.
12	<i>Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC</i>	0	0 impact nesemnificativ	Nu este cazul.
TOTAL			-3 impact negativ nesemnificativ	

5. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI DIN FAZA DE CONSTRUCȚIE, DE OPERARE ȘI DE DEZAFECTARE a proiectului propus asupra speciilor prioritare de interes conservativ din ROSPA0070 Lunca Prutului- Vladesti-Frumusita:

În perioada de construcție, asupra speciilor de păsări în ansamblu se poate exercita un impact negativ nesemnificativ de scurtă durată.

În perioada de funcționare se poate exercita asupra speciilor de păsări în ansamblu, un impact pozitiv, mai ales pe zonele de hrănire și reproducere.

În perioada de dezafectare, asupra speciilor de păsări în ansamblu, se poate exercita un impact negativ de scurtă durată.

În urma implementării acestui proiect nu vor rezulta fragmentări de habitat sau pierderi ale acestuia, în nici una din fazele enumerate mai sus (construcții, funcționare, dezafectare).

În concluzie, impactul asupra acestor specii de păsări este nesemnificativ și se exercita doar la nivel local, iar pentru diminuarea impactului se vor aplica metode de reducere a acestuia.

Cod	Specie	Concluzii
A229	Pescăraș albastru (<i>Alcedo atthis</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (0 neutru).
A054	Rață sulițar (<i>Anas acuta</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (0 neutru).
A056	Rață lingurar (<i>Anas clypeata</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de

		dezafectare (0 neutru) .
A050	Rață fluierătoare (<i>Anas penelope</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (0 neutru) .
A053	Rață mare (<i>Anas platyrhynchos</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (0 neutru) .
A041	Gârliță mare (<i>Anser albifrons</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (0 neutru) .
A043	Gâscă de vară (<i>Anser anser</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (0 neutru) .
A029	Stârc roșu (<i>Ardea purpurea</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate, în zbor</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (0 neutru) .
A024	Stârc galben (<i>Ardeola ralloides</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate, în zbor</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (0 neutru) .
A059	Rață cu cap castaniu (<i>Aythya ferina</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (-1 impact negativ nesemnificativ) .
A060	Rața roșie (<i>Aythya nyroca</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (-1 impact negativ nesemnificativ) .
A021	Buhai de baltă (<i>Botaurus stellaris</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (-1 impact negativ nesemnificativ) .
A396	Gâsca cu gât roșu (<i>Branta ruficollis</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (-1 impact negativ nesemnificativ) .
A087	Șorecar comun (<i>Buteo buteo</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (0 impact neutru) .
A196	Chirighița cu obraz alb (<i>Chlidonias hybrida</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (-1 impact negativ nesemnificativ) .
A031	Barza albă (<i>Ciconia ciconia</i>)	Specia a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în vecinătate</i>) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Suntem convinși că specia va frecventa habitatele agricole pentru hrănire și pasaj. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (-1 impact negativ nesemnificativ) .
A081	Erete de stuf	Specia nu a fost identificată în teren (<i>în zona de implementare a proiectului și în</i>

	(<i>Circus aeruginosus</i>)	vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (-1 impact negativ nesemnificativ).
A231	Dumbrăvean că (<i>Coracias garrulus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (0 neutru).
A038	Lebăda de iarnă (<i>Cygnus cygnus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (-1 impact negativ nesemnificativ).
A036	Lebăda de vară (<i>Cygnus olor</i>)	Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate, în zbor) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (0 neutru) și de dezafectare (0 neutru).
A238	Ciocănitorea de stejar (<i>Dendrocopos medius</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (0 neutru) și de dezafectare (0 neutru).
A429	Ciocănitorea de grădini (<i>Dendrocopos syriacus</i>)	Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (0 neutru) și de dezafectare (0 neutru).
A236	Ciocănitorea neagră (<i>Dryocopus martius</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 impact neutru Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (0 neutru) și de dezafectare (0 neutru).
A026	Egreta mică (<i>Egretta garzetta</i>)	Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (0 neutru).
A098	Șoim de iarnă (<i>Falco columbarius</i>)	Specia nu fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (0 neutru).
A103	Șoim călător (<i>Falco peregrinus</i>)	Specia nu fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (0 neutru).
A096	Vânturel roșu (<i>Falco tinnunculus</i>)	Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (0 neutru).
A097	Vânturel de seară (<i>Falco vespertinus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (0 neutru).
A125	Lișiță (<i>Fulica atra</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (-1 negativ nesemnificativ).
A075	Codalb (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (0 neutru) și de dezafectare (0 neutru).

A131	Piciorong (<i>Himantopus himantopus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (0 neutru) și de dezafectare (0 neutru).
A022	Stârc pitic (<i>Ixobrychus minutus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (-1 negativ ne semnificativ).
A338	Sfrâncioc roșiatic (<i>Lanius collurio</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (-1 negativ ne semnificativ).
A339	Sfrâncioc cu frunte neagră (<i>Lanius minor</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (-1 negativ ne semnificativ).
A459	Pescăruș pontic (<i>Larus cachinnans</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (-1 negativ ne semnificativ).
A179	Pescăruș răzător (<i>Larus ridibundus</i>)	Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (-1 negativ ne semnificativ).
A156	Sitar de mal (<i>Limosa limosa</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (0 neutru) și de dezafectare (0 neutru).
A230	Prigorie (<i>Merops apiaster</i>)	Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (-1 negativ ne semnificativ).
A160	Culic mare (<i>Numenius arquata</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (-1 negativ ne semnificativ).
A023	Stârc de noapte (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (-1 negativ ne semnificativ).
A094	Uligan pescar (<i>Pandion haliaetus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (-1 negativ ne semnificativ).
A019	Pelican comun (<i>Pelecanus onocrotalus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (0 neutru) și de dezafectare (0 neutru).
A017	Cormoran mare (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (-1 negativ ne semnificativ).
A393	Cormoran pitic (<i>Phalacrocorax</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de

	<i>ax pygmeus</i>)	dezafectare (-1 negativ ne semnificativ) .
A151	Bătăuș (<i>Philomachus pugnax</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (0 neutru) și de dezafectare (0 neutru) .
A234	Ghionoiaia sură (<i>Picus canus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (0 neutru) și de dezafectare (0 neutru) .
A034	Lopătar (<i>Platalea leucorodia</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (-1 negativ ne semnificativ) .
A032	Țigănuș (<i>Plegadis falcinellus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (-1 negativ ne semnificativ) .
A141	Ploier argintiu (<i>Pluvialis squatarola</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (0 neutru) și de dezafectare (0 neutru) .
A132	Ciocîntors (<i>Recurvirostra avosetta</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (0 neutru) și de dezafectare (0 neutru) .
A193	Chira de baltă (<i>Sterna hirundo</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 pozitiv) și de dezafectare (-1 negativ ne semnificativ) .
A161	Fluierar negru (<i>Tringa erythropus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (0 neutru) și de dezafectare (0 neutru) .
A166	Fluierar de mlaștină (<i>Tringa glareola</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (0 neutru) și de dezafectare (0 neutru) .
A163	Fluierar de lac (<i>Tringa stagnatilis</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (0 neutru) și de dezafectare (0 neutru) .
A162	Fluierar cu picioare roșii (<i>Tringa totanus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (0 neutru) și de dezafectare (0 neutru) .
A142	Nagăț (<i>Vanellus vanellus</i>)	Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. Impactului din faza de construcție (0 neutru), de operare (+1 impact pozitiv) și de dezafectare (0 neutru) .

Evaluarea semnificației impactului din faza de construcție, de operare și de dezafectare

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
	Procentul din suprafața	0	0 impact	Nu este cazul.

1	habitatului de importanță comunitară care va fi pierdut			
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	0.0009%	-1 impact negativ nesemnificativ	Suprafețele habitatelor frecventate de speciile de păsări și care pot fi perturbate în fazele de construcție și operare sunt reprezentate de terenurile aferente lucrărilor la conducta de aspirație existentă care necesită a fi înlocuită -749mp, drumul de acces tehnologic – 600mp, amenajat cu piatră spartă, cu lățimea de cca. 6,0m, și o lungime de cca.100 metri, propus de prima alternativă a proiectului și de lucrări de protecție a malului la sistemul de aspirație a apei din Riul Prut, care implică tăierea a cca 10 exemplare de Salix alba. Suprafața de teren ocupată este de cca. 1.349,00mp, suprafața care se suprapune cu vegetație forestieră.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0	0 impact	Nu este cazul.
4	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar		-1 impact negativ nesemnificativ	În fazele de construcție și dezafectare se va exercita un impact negativ nesemnificativ asupra speciilor de păsări. În faza de operare, impactul poate fi unul pozitiv.
6	Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)	0	0 impact	Nu este cazul.
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0	0 impact	Nu este cazul.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar		0 impact	În toate fazele de construcție, dezafectare, operare nu se va reduce numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar
9	Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea proiectului		-1 impact negativ nesemnificativ	Perioada de timp necesară refacerii populațiilor speciilor de păsări este una mică/nesemnificativă deoarece proiectul nu va avea un impact semnificativ în cele trei faze: construcție, operare, dezafectare.
10	Perioada de timp necesară pentru refacerea habitatelor afectate de implementarea proiectelor	0	0 impact	Nu este cazul.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC	0	0 impact	Nu este cazul.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de	0	0 impact	Nu este cazul.

	conservare a ANPIC		
TOTAL		-3 impact negativ	ne semnificativ

6. IMPACTUL REZIDUAL – care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului

- Identificarea și evaluarea **impactului rezidual** proiectului propus asupra speciilor prioritare de interes conservativ din **ROSPA0070 – Lunca Prutului – Vlădești - Frumușita:**

Cod	Specie	Concluzii
A229	Pescăraș albastru (<i>Alcedo atthis</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A054	Rață sulițar (<i>Anas acuta</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A056	Rață lingurar (<i>Anas clypeata</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A050	Rață fluierătoare (<i>Anas penelope</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A053	Rață mare (<i>Anas platyrhynchos</i>)	Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A041	Gârliță mare (<i>Anser albifrons</i>)	Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A043	Gâscă de vară (<i>Anser anser</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A029	Stârc roșu (<i>Ardea purpurea</i>)	Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate, în zbor) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A024	Stârc galben (<i>Ardeola ralloides</i>)	Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate, în zbor) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru..
A059	Rață cu cap castaniu (<i>Aythya ferina</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A060	Rața roșie (<i>Aythya nyroca</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A021	Buhai de baltă (<i>Botaurus stellaris</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A396	Gâsca cu gât roșu (<i>Branta ruficollis</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A087	Șorecar comun (<i>Buteo buteo</i>)	Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. -1 impact negativ ne semnificativ

		Impactul rezidual va fi unul negativ ne semnificativ.
A196	Chirighița cu obraz alb (<i>Chlidonias hybrida</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A031	Barza albă (<i>Ciconia ciconia</i>)	Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A081	Erete de stof (<i>Circus aeruginosus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A231	Dumbrăveancă (<i>Coracias garrulus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. -1 impact negativ ne semnificativ Impactul rezidual va fi unul negativ ne semnificativ.
A038	Lebăda de iarnă (<i>Cygnus cygnus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A036	Lebăda de vară (<i>Cygnus olor</i>)	Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate, în zbor) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A238	Ciocănițoarea de stejar (<i>Dendrocopos medius</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A429	Ciocănițoarea de grădini (<i>Dendrocopos syriacus</i>)	Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A236	Ciocănițoarea neagră (<i>Dryocopus martius</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A026	Egreta mică (<i>Egretta garzetta</i>)	Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A098	Șoim de iarnă (<i>Falco columbarius</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A103	Șoim călător (<i>Falco peregrinus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A096	Vânturel roșu (<i>Falco tinnunculus</i>)	Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. -1 impact negativ ne semnificativ Impactul rezidual va fi unul negativ ne semnificativ.
A097	Vânturel de seară (<i>Falco vespertinus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. -1 impact negativ ne semnificativ Impactul rezidual va fi unul negativ ne semnificativ.
A125	Lișiță (<i>Fulica atra</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A075	Codalb (<i>Haliaeetus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru

	<i>albicilla</i>)	Impactul rezidual va fi unul neutru.
A131	Piciorong (<i>Himantopus himantopus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A022	Stârc pitic (<i>Ixobrychus minutus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A338	Sfrâncioc roșiatic (<i>Lanius collurio</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. -1 impact negativ ne semnificativ Impactul rezidual va fi unul negativ ne semnificativ.
A339	Sfrâncioc cu frunte neagră (<i>Lanius minor</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. -1 impact negativ ne semnificativ Impactul rezidual va fi unul negativ ne semnificativ.
A459	Pescăruș pontic (<i>Larus cachinnans</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A179	Pescăruș râzător (<i>Larus ridibundus</i>)	Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A156	Sitar de mal (<i>Limosa limosa</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A230	Prigorie (<i>Merops apiaster</i>)	Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. -1 impact negativ ne semnificativ Impactul rezidual va fi unul negativ ne semnificativ.
A160	Culic mare (<i>Numenius arquata</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A023	Stârc de noapte (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A094	Uligan pescar (<i>Pandion haliaetus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A019	Pelican comun (<i>Pelecanus onocrotalus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A017	Cormoran mare (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A393	Cormoran pitic (<i>Phalacrocorax pygmeus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A151	Bătăuș (<i>Philomachus pugnax</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A234	Ghionoiaia sură (<i>Picus canus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A034	Lopătar (<i>Platalea leucorodia</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.

A032	Țigănuș (<i>Plegadis falcinellus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A141	Ploier argintiu (<i>Pluvialis squatarola</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A132	Ciocîntors (<i>Recurvirostra avosetta</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A193	Chira de baltă (<i>Sterna hirundo</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A161	Fluierar negru (<i>Tringa erythropus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A166	Fluierar de mlaștină (<i>Tringa glareola</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A163	Fluierar de lac (<i>Tringa stagnatilis</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A162	Fluierar cu picioare roșii (<i>Tringa totanus</i>)	Specia nu a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.
A142	Nagăț (<i>Vanellus vanellus</i>)	Specia a fost identificată în teren (în zona de implementare a proiectului și în vecinătate) în perioada în care s-au făcut monitorizări. 0 neutru Impactul rezidual va fi unul neutru.

Evaluarea semnificației impactului rezidual– care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de importanță comunitară care va fi pierdut	0%	0 impact	Nu este cazul.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	0,0005%	-1 impact negativ nesemnificativ	În faza impactului rezidual, după implementarea măsurilor de reducere a impactului va fi negativ nesemnificativ cu o reducere de la 0,0009% la 0,0005%, scderea fiind datorată neamenajării drumului de acces tehnologic (așa cum prevede alternativa a doua a proiectului).
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0	0 impact	Nu este cazul.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0	0 impact	Nu este cazul.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar		-1 impact negativ nesemnificativ	Persistența și durata perturbării speciilor de păsări va fi una redusă, deoarece lucrările în faza impactului

				rezidual nu sunt de mare amvergură și se întind și pe o perioadă scurtă de timp.
6	<i>Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
7	<i>Schimbări în densitatea populațiilor</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
8	<i>Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar</i>		0 impact	Prin implementarea proiectului nu se va reduce numărul de exemplare a speciilor de interes comunitar
9	<i>Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea proiectului</i>		-1 impact negativ nesemnificativ	Populațiile de păsări nu au nevoie de mult timp pentru a se reface după terminarea lucrărilor de construcții, deoarece acestea nu vor fi afectate de implementarea acestui proiect.
10	<i>Perioada de timp necesară pentru refacerea habitatelor afectate de implementarea proiectelor</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
11	<i>Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
12	<i>Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
TOTAL			-3 impact nesemnificativ	

Concluzii si justificari:

Monitorizările realizate în zona de implementare a acestui proiect au evidențiat că investiția propusă a fi realizată, nu va avea un impact negativ semnificativ asupra speciilor de păsări care au stat la baza desemnării sitului Natura 2000: **ROSPA0070 Lunca Prutului – Vlădești – Frumușița**.

În cadrul implementării unor măsuri de protecție a habitatelor și speciilor de floră și faună, s-a evidențiat impactul rezidual, exprimat prin: deranjul păsărilor prin zgomotul produs de utilajele folosite în perioada de construcție și de zgomotul produs de prezența umană în perioada de construcție.

După cum s-a menționat mai sus, impactul rezidual va înregistra valori minime. Implementarea măsurilor de reducere a impactului asupra speciilor/habitatelor posibil a fi afectate de realizarea proiectului va intra în grija beneficiarului. Atât timp cât beneficiarul va urmări respectarea legislației pentru protecția mediului, cât și a măsurilor respective, considerăm că nu va exista un impact rezidual în urma realizării investiției din acest proiect.

După cum s-a menționat în studiul de evaluare adecvată prezentat, proiectul propus se va amplasa într-o zonă în care nu sunt alte obiective de investiții mai vechi.

Evaluarea impactului cumulat

- *Identificarea și evaluarea **impactului cumulativ** proiectului propus asupra speciilor de interes conservativ din **ROSPA0070 – Lunca Prutului – Vlădești - Frumușița**:*

În zona de implementare a acestui proiect nu se află alte obiective pentru a fi luate în calcul pentru evaluarea impactului cumulativ, singura activitate care se desfășoară este agricultura.

Terenurile agricole sunt utilizate de către speciile de păsări ca și locuri de hrănire și popas. Pe suprafețele destinate agriculturii, speciile cultivate sunt în general graul (Triticum aestivum) porumbul (Zea mays), floarea-soarelui (Helianthus annuus) s.a. Culturile agricole de cele mai multe ori sunt însoțite de plante

ruderales, care conviețuiesc cu plantele cultivate profitând de condițiile speciale care se creează în agroecosisteme (aplicarea îngrășămintelor, prelucrarea solului, etc.)

Pe marginile drumurilor terenurilor agricole predomină buruienile precum: *Amaranthus blitoides*, *Artemisia annua*, *Brassica juncea*, *Chamomilla suaveolens*, *Cuscuta campestris*, *Oenothera biennis*, *Veronica persica* și *Xanthium spinosum*. Speciile floristice sunt comune unele ruderales.

B. IDENTIFICAREA SI EVALUAREA IMPACTULUI IN ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului – fără măsuri de reducere a impactului

În perimetrul **ROSCI0105** se vor executa în principal lucrările de protecție a malului râului Prut pe o lungime de 40 ml și o lățime de 10 ml și de înlocuire a conductei de aspirație pe o lungime de 133m. În afară de acestea se vor executa și alte lucrări care să ducă la buna funcționare a Stației de pompare SPR Cotu Văleni, pe de o parte și care să asigure o minimizare a impactului antropic în zonă (saltele din fascine, lucrări din piatră pentru protecția malului la aspirația apei din riul Prut, refacere instalații hidraulice la captarea apei, sorb aspirație, cot aspirație, confecții metalice diverse, la captarea apei).

Sistemul de irigație pentru Stația de pompare SPR Cotu Văleni, ce se suprapune peste ROSCI0105 cuprinde următoarele elemente componente.

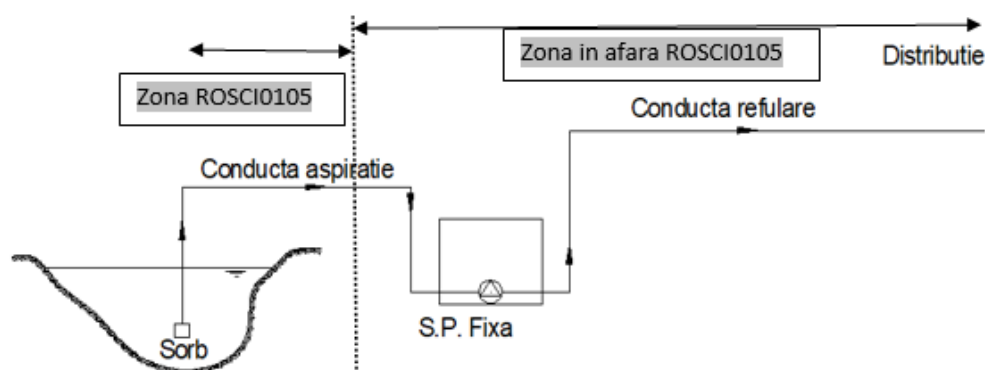


Fig.12. – Componentele sistemului de irigație SPR Cotu Văleni

Amplasamentul proiectului se suprapune parțial cu situl de importanță comunitară ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului, a cărui suprafață este de 5753 ha (57530000 mp) (100%), sit care ocupă zona dintre talvegul apei și digul de apărare împotriva inundațiilor și care în zona de instalare a conductei de aspirație are o lățime de 100 m.



Legenda

- Traseu conductă ce se va înlocui.
- Conductă metalică de 1000 mm pe sub dig ce nu se înlocuiește.
- Drum pe dig cu substrat de loess nepracticabil
- Drum din piatră propus a se amenaja
- Curs apă
- Dig
- Zonă umedă cu Salix
- Organizare șantier

Fig.13. – Zona dig-mal de amplasare a conductei sistemului de irigații SPR Cotu Văleni

Accesul la aceasta zonă de Reabilitare lucrari de protecție a malului riului Prut, se va face de la DN 26 Galați-Oancea, de la ieșirea din comuna Frumușița pe un drum de piatră ce are o lungime de cca. 9,0 km (fig. 12.)



Fig.14. – Accesul în zona amplasare a conductei de aspirație a SPR Cotu Văleni

Zonele afectate de tipurile de impact enumerate mai sus (direct; indirect; pe termen scurt; pe termen lung; residual;cumulativ) sunt reprezentate de următoarele suprafețe:

- Suprafața afectată de impactul indirect: 749mp **0.0013% din suprafața ROSCI0105)**

Prezentul proiect prevede reabilitarea conductei din oțel cu diametrul Ø1000mm ce captează apa din râul Prut, reabilitarea acesteia necesitând conductă ce are o lungime totală de 107m și o lățime de 7m. (spațiu depozitare pământ excavat, în stânga conductei, cu lățimea de 2,0m + lățimea săpăturii pentru demontarea conductei vechi și montarea celei noi, de 2,0m + lățimea benzii de lucru a pentru utilajele de construire din dreapta conductei, de 3,0m);

$$S = 107 \times 7 = 749 \text{ mp}$$

Suprafața totală a ROSCI0105 este de 5753 ha (57530000 mp) (100%).

- Suprafața afectată de impactul direct: 400 mp (**0,0007% din suprafața ROSCI0105**).

Malul și fundul râului Prut vor fi amenajate la final pe o lungime de 40m și o lățime de 10,0m.

$$S = 40 \times 10 = 400 \text{ mp}$$

Suprafața totală a ROSCI0105 este de 5753 ha (57530000 mp) (100%).

- Suprafața afectată de impactul direct: 40 ml (0,016% din suprafața malurilor aferentă ROSCI0105)

Malul râului Prut vor fi amenajați la final pe o lungime de 40m.

$$\text{Lungimea} = 40 \text{ ml}$$

Suprafața totală a malurilor râului Prut din ROSCI0105 (2maluri x 122 km = 244km = 244000ml)

- Suprafața afectată de impact pe termen scurt: 1000 mp (~~0,013%~~ **0,0017% din suprafața ROSCI0105**)

În timpul execuției lucrărilor pentru obiectivul 3 al investiției - Reabilitare lucrări de protecție a malului la sistemul de aspirație a apei din Riul Prut (400mp) și drum de acces nou (100 x 6 = 600 mp) va fi afectată zona cu suprafața de:

$$S = 600 \text{ mp} + 400 \text{ mp} = 1000 \text{ mp}$$

Suprafața totală a ROSCI0105 este de 5753 ha (57530000 mp) (100%).

- Suprafața afectată de impact pe termen lung: 400 mp (**0,0007% din suprafața ROSCI0105**).

Malul și fundul râului Prut vor fi amenajați la final pe o lungime de 40m și o lățime de 10,0m.

$$S = 40 \times 10 = 400 \text{ mp}$$

Suprafața totală a ROSCI0105 este de 5753 ha (57530000 mp) (100%).

1. IMPACTUL DIRECT

Identificarea și evaluarea **impactului direct** proiectului propus asupra habitatelor și speciilor prioritare de interes conservativ din **ROSCI0105 LUNCA LUNCA JOASA A PRUTULUI**:

Proiectul propus prevede prelevarea de apă din sursa de suprafață, respectiv râul Prut, prin intermediul stației de pompare reversibilă SPR Cotu Văleni ce este amplasată pe malul drept al râului Prut, la km 25 + 500. Datorită debitului mare al râului Prut în secțiunea Oancea comparativ cu volumul zilnic estimat folosit pentru irigarea întregii suprafețe, nu se vor înregistra efecte asupra hidrologiei zonei și nici nu vor fi afectate în secundar alte activități dependente de această resursă.

Pentru realizarea unei evaluări, corecte, a impactului asupra mediului prin aplicarea proiectului se va folosi în analiză o scală care să ierarhizeze în ce direcție (pozitiv sau negativ) va influența calitatea factorilor de mediu implementarea proiectului propus. Vom utiliza o scală cu 5 niveluri:

- peste + 3 = impact pozitiv semnificativ
- + 1 - + 3 = impact pozitiv
- 0 = nici un impact (neutru)
- - 1 - 3 = impact negativ nesemnificativ
- sub - 3 = impact negativ semnificativ

Tabel. Legenda efectelor potențiale

peste+3	Impact pozitiv semnificativ Planul/ proiectul, prin obiectivele sale, poate influența semnificativ pozitiv starea de conservare a sitului Natura 2000 (de exemplu creșterea măsurabilă a densității sau populației speciilor de interes comunitar)
+1- +3	Impact pozitiv Planul/ proiectul, prin obiectivele sale, poate influența pozitiv starea de conservare a sitului Natura 2000 (de exemplu crearea unor condiții prielnice de habitat pentru speciile de interes comunitar)
0	Impact Neutru/ fără impact Obiectivele planului/ proiectului nu se suprapun cu obiectivele ariei protejate. Speciile și habitatele de interes comunitar nu sunt influențate de plan
-1 - (-)3	Impact negativ nesemnificativ Planul / proiectul , prin obiectivele sale, poate influența negativ starea de conservare a sitului Natura 2000, fără a cauza declin măsurabil în populația, densitatea speciilor sau în suprafața habitatelor de interes comunitar (de exemplu ocuparea permanentă a unor habitate neprioritare din situl Natura 2000) si /sau Planul / proiectul, prin obiectivele sale, poate influența negativ starea de conservare a sitului Natura 2000, fără a cauza declin imediat în populația, densitatea speciilor dar cu ocuparea de habitate de interes comunitar sau specifice speciilor de interes conservativ (de exemplu ocuparea permanentă a unor habitate caracteristice unor specii de interes conservativ)
Sub -3	Impact negativ semnificativ Planul / proiectul, prin obiectivele sale, poate influența negativ semnificativ starea de conservare a sitului Natura 2000, cauzând declin măsurabil în populația, densitatea speciilor, cu risc de dispariție / extincție a speciei sau reducerea semnificativă a suprafețelor de habitate de interes comunitar

Identificarea și evaluarea impactului direct

Cod/ denumire habitat	Concluzii identificare si evaluare impact
3130 - Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din <i>Littoreleletea uniflorae</i> și/sau <i>Isoeto-Nanojucetea</i>	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact direct.
3150 - Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip <i>Magnopotamion</i> sau <i>Hydrocharition</i>	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact direct.
3160 - Lacuri distrofice și iazuri	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact direct.
3270 - Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de <i>Chenopodion rubri</i> și <i>Bidention</i>	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact direct.
6430 - Comuniți de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact direct.
6510 - Pajiști de altitudine joasă (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact direct.
91F0 - Păduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , din lungul marilor râuri (<i>Ulmion minoris</i>)	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact direct.
92A0 - Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus</i>	Impact negativ (-2). Pe suprafețele de teren ocupate de traseul

<i>alba</i>	<p>infrastructurii de irigații a fost identificat habitatul de interes comunitar 92A0 Zavoaiie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>. Dintre activitățile care pot conduce la distrugerea habitatelor, cea mai cunoscută este decopertarea pentru construirea căilor de acces temporare, decopertare care, în funcție de particularitățile fiecărui habitat, poate duce la dispariția vegetației arboricole, arbustive, ierboase, situație în care valorile habitatelor nu sunt doar modificate temporar, ci chiar distruse. În cazul proiectului analizat componentele care se suprapun pe acest habitat sunt conducta de aspirație existentă care necesită a fi înlocuită, și drumul de acces tehnologic, amenajat cu piatra spartă, la nivelul terenului natural existent, cu lățimea de cca. 6,0m, și o lungime de 100 metri, propus a se realiza prin prima alternativă a proiectului, precum și lucrările de protecție a malului la sistemul de aspirație a apei din Riul Prut.</p> <p>Ocuparea unei suprafețe de teren de cca. 1.349,00mp, din zona forestieră și a unei suprafețe de 400mp în zona de mal și a cursului râului Prut, poate conduce la un impact negativ moderat al proiectului asupra biodiversității din zona de amplasament, prin decopertarea și tăierea unui număr de cca.40 exemplare de salcie albă.</p>
-------------	--

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește:

Grup	Cod	Denumire științifică	Concluzii identificare și evaluare impact
M	2021	<i>Sicista subtilis</i> ** (șoarecele săritor de stepă)	Impact Neutru/ fără impact (0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește acest mamifer terestru, care nu este influențat de proiect. Conform tipurilor de biotopi ce se regăsesc în zona de execuție a lucrărilor aceste specii terestre au o prezență nesemnificativă în zona din sit supusă evaluării, deci se exclud de la o evaluare a impactului.
A	1188	<i>Bombina bombina</i> *** (buhai de baltă cu burta roșie)	Impact Neutru/ fără impact(0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește acest amphibian care nu este influențat de proiect. Conform tipurilor de biotopi acvatici ce se regăsesc în zona de execuție a lucrărilor această specie este caracteristică ecosistemelor de baltă, ce nu se regăsesc în zona din sit supusă evaluării, deci se exclud de la o evaluare a impactului.
A	1993	<i>Triturus dobrogicus</i> * (tritonul cu creastă dobrogean)	Impact Neutru/ fără impact (0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește acest amphibian care nu este influențat de proiect. Conform caracteristicilor înscrise în Fișa standard, această specie are o prezență nesemnificativă în sit, deci se exclude de la o evaluare a impactului.
A	1220	<i>Emys orbicularis</i> * (broasca-țestoasă europeană de baltă)	Impact Neutru/ fără impact (0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește reptila care nu este influențată de proiect. Conform caracteristicilor înscrise în Fișa standard, această specie are o prezență nesemnificativă în sit, deci se exclude de la o evaluare a impactului.
I	1078*	<i>Callimorpha quadripunctaria</i> ** (fluture vărgat)	Impact Neutru/ fără impact (0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește acest nevertebrat terestru, care nu este influențat de proiect. Conform

			tipurilor de biotopi ce se regăsesc în zona de execuție a lucrărilor aceste specii terestre au o prezență nesemnificativă în zona din sit supusă evaluării, deci se exclud de la o evaluare a impactului.
F	1145	<i>Misgurnus fossilis</i> *** (țipar)	Impact Neutru/ fără impact (0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește acest pește care nu este influențat de proiect. Conform tipurilor de biotopi acvatici ce se regăsesc în zona de execuție a lucrărilor această specie este caracteristică ecosistemelor de baltă, ce nu se regăsesc în zona din sit supusă evaluării, deci se exclud de la o evaluare a impactului.
F	1149	<i>Cobitis taenia</i> *** (zvârlugă)	Impact Neutru/ fără impact (0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește acest pește care nu este influențat de proiect. Conform tipurilor de biotopi acvatici ce se regăsesc în zona de execuție a lucrărilor această specie este caracteristică ecosistemelor de baltă, ce nu se regăsesc în zona din sit supusă evaluării, deci se exclud de la o evaluare a impactului.
F	1130	<i>Aspius aspius</i> (avat)	Impact negativ nesemnificativ (-1). Proiectul poate influența negativ starea de conservare a acestui pește reofil prin Perturbarea caracteristicilor abiotice și biotice ale apelor râului Prut în timpul lucrărilor necesare pentru captarea apei de irigații, prin realizarea unui batardou din pamint. La sfîrșitul execuției lucrărilor se va demonta batardoul, conform antemasurătorii, malul și fundul fiind protejate pe o lungime de 40m și o lățime de 10,0m. Incinta realizată va avea dimensiunile finale de 400mp (0,016% din malurile SCI0105). Acest impact direct asupra apelor râului Prut, are o extindere foarte redusă în timp (cca. 2 luni) și spațiu (0,016 % din malurile SCI) și deci nu va cauza un declin măsurabil în populația și densitatea speciei. Suprafața habitatelor necesare speciei pentru hrănire și reproducere nu va fi afectată
F	2522	<i>Pelecus cultratus</i> (sabiță)	Impact negativ nesemnificativ (-1). Proiectul poate influența negativ starea de conservare a acestui pește reofil prin Perturbarea caracteristicilor abiotice și biotice ale apelor râului Prut în timpul lucrărilor necesare pentru captarea apei de irigații, prin realizarea unui batardou din pamint. La sfîrșitul execuției lucrărilor se va demonta batardoul, conform antemasurătorii, malul și fundul fiind protejate pe o lungime de 40m și o lățime de 10,0m. Incinta realizată va avea dimensiunile finale de 400mp (0,016% din malurile SCI0105). Acest impact direct asupra apelor râului Prut, are o extindere foarte redusă în timp (cca. 2 luni) și spațiu (0,016 % din malurile SCI) și deci nu va cauza un declin măsurabil în populația și densitatea speciei. Suprafața habitatelor necesare speciei pentru hrănire și reproducere nu va fi afectată
F	1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i> (boartă)	Impact negativ nesemnificativ (-1). Proiectul poate influența negativ starea de conservare a acestui pește reofil prin Perturbarea caracteristicilor abiotice și biotice ale apelor râului Prut în timpul lucrărilor necesare pentru captarea apei de irigații, prin realizarea unui batardou din pamint. La sfîrșitul execuției lucrărilor se va demonta batardoul, conform antemasurătorii, malul și fundul fiind protejate pe o lungime de 40m și o lățime de 10,0m. Incinta realizată va avea dimensiunile finale de 400mp (0,016% din malurile SCI0105). Acest impact direct asupra apelor râului Prut, are o extindere foarte redusă în timp (cca. 2 luni) și spațiu (0,016 % din malurile SCI) și deci nu

			va cauza un declin măsurabil în populația și densitatea speciei. Suprafața habitatelor necesare speciei pentru hrănire și reproducere nu va fi afectată
F	1160	<i>^EZingel streber</i> (fusar)	Impact negativ nesemnificativ (-1). Proiectul poate influența negativ starea de conservare a acestui pește reofil prin Perturbarea caracteristicilor abiotice și biotice ale apelor râului Prut în timpul lucrărilor necesare pentru captarea apei de irigații, prin realizarea unui batardou din pamint. La sfîrsitul executiei lucrărilor se va demonta batardoul, conform antemasurătorii, malul și fundul fiind protejate pe o lungime de 40ml și o latime de 10,0ml. Incinta realizata va avea dimensiunile finale de 400mp (0,016% din malurile SCI0105). Acest impact direct asupra apelor râului Prut, are o extindere foarte redusă în timp (cca. 2 luni) și spațiu (0,016 % din malurile SCI) și deci nu va cauza un declin măsurabil în populația și densitatea speciei. Suprafața habitatelor necesare speciei pentru hrănire și reproducere nu va fi afectată
F	1159	<i>^EZingel zingel</i> (pietrar)	Impact negativ nesemnificativ (-1). Proiectul poate influența negativ starea de conservare a acestui pește reofil prin Perturbarea caracteristicilor abiotice și biotice ale apelor râului Prut în timpul lucrărilor necesare pentru captarea apei de irigații, prin realizarea unui batardou din pamint. La sfîrsitul executiei lucrărilor se va demonta batardoul, conform antemasurătorii, malul și fundul fiind protejate pe o lungime de 40ml și o latime de 10,0ml. Incinta realizata va avea dimensiunile finale de 400mp (0,016% din malurile SCI0105). Acest impact direct asupra apelor râului Prut, are o extindere foarte redusă în timp (cca. 2 luni) și spațiu (0,016 % din malurile SCI) și deci nu va cauza un declin măsurabil în populația și densitatea speciei. Suprafața habitatelor necesare speciei pentru hrănire și reproducere nu va fi afectată
F	2511	<i>Gobio kessleri</i> (porcușor de nisip)	Impact negativ nesemnificativ (-1). Proiectul poate influența negativ starea de conservare a acestui pește reofil prin Perturbarea caracteristicilor abiotice și biotice ale apelor râului Prut în timpul lucrărilor necesare pentru captarea apei de irigații, prin realizarea unui batardou din pamint. La sfîrsitul executiei lucrărilor se va demonta batardoul, conform antemasurătorii, malul și fundul fiind protejate pe o lungime de 40ml și o latime de 10,0ml. Incinta realizata va avea dimensiunile finale de 400mp (0,016% din malurile SCI0105). Acest impact direct asupra apelor râului Prut, are o extindere foarte redusă în timp (cca. 2 luni) și spațiu (0,016 % din malurile SCI) și deci nu va cauza un declin măsurabil în populația și densitatea speciei. Suprafața habitatelor necesare speciei pentru hrănire și reproducere nu va fi afectată.
F	1157	<i>^EGymnocephalus schraetzer</i> (răspăr)	Impact negativ nesemnificativ (-1). Proiectul poate influența negativ starea de conservare a acestui pește reofil prin Perturbarea caracteristicilor abiotice și biotice ale apelor râului Prut în timpul lucrărilor necesare pentru captarea apei de irigații, prin realizarea unui batardou din pamint. La sfîrsitul executiei lucrărilor se va demonta batardoul, conform antemasurătorii, malul și fundul fiind protejate pe o lungime de 40ml și o latime de 10,0ml. Incinta realizata va avea dimensiunile finale de 400mp (0,016% din malurile SCI0105). Acest impact direct asupra apelor râului Prut, are o extindere foarte redusă în timp (cca. 2 luni) și spațiu (0,016 % din malurile SCI) și deci nu

		va cauza un declin măsurabil în populația și densitatea speciei. Suprafața habitatelor necesare speciei pentru hrănire și reproducere nu va fi afectată
--	--	---

Alte specii importante de flora și fauna

Cod	Specie	Concluzii identificare și evaluare impact
	Hyponephele lycaon	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că această specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact direct.
	Tomares nogelii	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că această specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact direct.
	Hippuris vulgaris	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că această specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact direct.
	Orchis laxiflora ssp. elegans	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că această specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact direct.
	Salvinia natans	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că această specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact direct.
	Stratiotes aloides	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că această specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact direct.
	Trapa natans	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că această specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact direct.
	Vallisneria spiralis	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că această specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact direct.

Evaluarea semnificației impactului direct – fără măsuri de reducere a impactului

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de importanță comunitară care va fi pierdut	0,01 din habitatul 92A0 Zavoaiie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> , datorat ocupării unei suprafețe de cca. 1349mp de componentele proiectului	-1 impact negativ moderat	Habitatul 92A0 Zavoaiie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> acopera un procent de aproximativ 15% din suprafața ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	0,0007% din suprafața ROSCI0105	-1 impact negativ nesemnificativ	Suprafețele ocupate de lucrările de protecție a malului la sistemul de aspirație a apei din Riul Prut, implică ocuparea unei suprafețe de cca. 400mp din zona talvegului – 10mx40m. Această zonă poate fi utilizată de speciile de pesti de interes

				comunitar identificate in prezentul studiu.
3	<i>Fragmentarea habitatelor de interes comunitar</i>	0	0 impact	Reducerea arealului habitatului 92A0 Zavoaiie cu Salix alba si Populus alba nu va duce la fragmentarea habitatelor de inters comunitar
4	<i>Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
5	<i>Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
6	<i>Amplasamentul proiectului</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
7	<i>Schimbări în densitatea populațiilor</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
8	<i>Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
9	<i>Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea proiectului</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
10	<i>Perioada de timp necesară pentru refacerea habitatelor afectate de implementarea proiectului</i>	0	0 impact	Valori ale habitatului 920A sunt doar modificate temporar cu posibilitatea de refacere in timp.
11	<i>Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
12	<i>Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
TOTAL			-2 impact negativ nesemnificativ	

2. IMPACTUL INDIRECT

Identificarea și evaluarea **impactului indirect** proiectului propus asupra habitatelor și speciilor prioritare de interes conservativ din **ROSCI0105 LUNCA LUNCA JOASA A PRUTULUI**

Cod/ denumire habitat	Concluzii identificare si evaluare impact
3130 - Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din Littoreleletea uniflorae și/sau Isoeto-Nanojucetea	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact indirect.
3150 - Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip Magnopotamion sau	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului

Hydrocharition	propus nu putem evalua existența unui impact indirect.
3160 - Lacuri distrofice și iazuri	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact indirect.
3270 - Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de Chenopodium rubri și Bidention	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact indirect.
6430 - Comuniți de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact indirect.
6510 - Pajiști de altitudine joasă (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact indirect.
91F0 - Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri (Ulmion minoris)	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact indirect.
92A0 - Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba	Pe traseul infrastructurii de irigații a fost identificat habitatul de interes comunitar 92A0 Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba. Dintre activitățile care pot conduce la distrugerea habitatelor, cea mai cunoscută este decopertarea pentru construirea căilor de acces temporare, decopertare care, în funcție de particularitățile fiecărui habitat, poate duce la dispariția vegetației arboricole, arbustive, ierboase, situație în care valorile habitatelor nu sunt doar modificate temporar, ci chiar distruse. În cazul proiectului analizat componentele care se suprapun pe acest habitat sunt conducta de aspirație existentă care necesită a fi înlocuită și drumul de acces tehnologic, amenajat cu piatra spartă, la nivelul terenului natural existent, cu lățimea de cca. 6,0m, și o lungime de 100 metri, propus de prima alternativă a proiectului și lucrări de protecție a malului la sistemul de aspirație a apei din Riul Prut. Ocuparea unei suprafețe de teren de cca. 1.349,00mp, din zona forestieră, poate conduce la un impact negativ moderat al proiectului asupra biodiversității din zona de amplasament, prin decopertarea și tăierea unui număr de cca. 40 exemplare de salcie albă.

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește:

Grup	Cod	Denumire științifică	Concluzii identificare și evaluare impact
M	2021	<i>Sicista subtilis</i> ** (șoarecele săritor de stepă)	Impact Neutru/ fără impact (0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește acest mamifer terestru, care nu este influențat de proiect. Conform tipurilor de biotopi ce se regăsesc în zona de execuție a lucrărilor aceste specii terestre au o prezență nesemnificativă în zona din sit supusă evaluării, deci se exclud de la o evaluare a impactului.
A	1188	<i>Bombina bombina</i> *** (buhai de baltă cu burta roșie)	Impact Neutru/ fără impact (0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește acest amfibian care nu este influențat de proiect. Conform tipurilor de biotopi acvatici ce se regăsesc în zona de execuție a lucrărilor această specie este caracteristică ecosistemelor de baltă, ce nu se

			regălesc în zona din sit supusă evaluării, deci se exclud de la o evaluare a impactului.
A	1993	<i>Triturus dobrogicus</i> * (tritonul cu creastă dobrogean)	Impact Neutru/ fără impact (0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește acest amphibian care nu este influențat de proiect. Conform caracteristicilor înscrise în Fișa standard, această specie are o prezență nesemnificativă în sit, deci se exclude de la o evaluare a impactului.
A	1220	<i>Emys orbicularis</i> * (broasca-țestoasă europeană de baltă)	Impact Neutru/ fără impact (0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește reptilă care nu este influențată de proiect. Conform caracteristicilor înscrise în Fișa standard, această specie are o prezență nesemnificativă în sit, deci se exclude de la o evaluare a impactului.
I	1078*	<i>Callimorpha quadripunctaria</i> ** (fluture vârgat)	Impact Neutru/ fără impact (0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește acest nevertebrat terestru, care nu este influențat de proiect. Conform tipurilor de biotopi ce se regăesc în zona de execuție a lucrărilor aceste specii terestre au o prezență nesemnificativă în zona din sit supusă evaluării, deci se exclud de la o evaluare a impactului.
F	1145	<i>Misgurnus fossilis</i> *** (țipar)	Impact Neutru/ fără impact (0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește acest pește care nu este influențat de proiect. Conform tipurilor de biotopi acvatici ce se regăesc în zona de execuție a lucrărilor această specie este caracteristică ecosistemelor de baltă, ce nu se regăesc în zona din sit supusă evaluării, deci se exclud de la o evaluare a impactului.
F	1149	<i>Cobitis taenia</i> *** (zvârlugă)	Impact Neutru/ fără impact (0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește acest pește care nu este influențat de proiect. Conform tipurilor de biotopi acvatici ce se regăesc în zona de execuție a lucrărilor această specie este caracteristică ecosistemelor de baltă, ce nu se regăesc în zona din sit supusă evaluării, deci se exclud de la o evaluare a impactului.
F	1130	<i>Aspius aspius</i> (avat)	Impact negativ nesemnificativ (-1). Proiectul poate influența negativ starea de conservare a acestui pește reofil prin Ocupare temporară de teren & Perturbarea biodiversității zonei prin zgomot, prezență umană și emisii în mediu . Acest impact se poate manifesta doar în perioada de execuție a lucrărilor din zona de mal a Prutului, timp de cca. 2 luni. Executarea captării de apă și montarea conductei noi de aspirație din râul Prut în locul celei existente, pe o lungime totală de 133 m pot perturba indirect speciile acvatice pe o suprafață de 6880 mp (0,012 % din SCI). Aria de extindere a impactului este deci foarte restrânsă. Impactul este minor deoarece manifestarea lui este de scurtă durată și poate fi minimizat foarte ușor prin măsuri specifice. Acest impact indirect nu va cauza un declin măsurabil în populația și densitatea speciei. Suprafața habitatelor necesare specie pentru hrănire și reproducere nu va fi afectată.
F	2522	<i>Pelecus cultratus</i> (sabiță)	Impact negativ nesemnificativ (-1). Proiectul poate influența negativ starea de conservare a acestui pește reofil prin Ocupare temporară de teren & Perturbarea biodiversității zonei prin zgomot, prezență umană și emisii în mediu . Acest impact se poate manifesta doar în perioada de execuție a lucrărilor din zona de mal a Prutului, timp de cca. 2 luni. Executarea captării de apă și montarea conductei noi de aspirație din râul Prut în locul celei

			existente, pe o lungime totala de 133 m pot perturba indirect speciile acvatice pe o suprafață de 6880 mp (0,012 % din SCI). Aria de extindere a impactului este deci foarte restrânsă. Impactul este minor deoarece manifestarea lui este de scurtă durată și poate fi minimizat foarte ușor prin măsuri specifice Aceast impact indirrect nu va cauza un declin măsurabil în populația si densitatea speciei. Suprafața habitatelor necesare specie pentru hrănire și reproducere nu va fi afectată.
F	1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i> (boartă)	Impact negativ nesemnificativ (-1). Proiectul poate influența negativ starea de conservare a acestui pește reofil prin Ocupare temporară de teren & Perturbarea biodiversității zonei prin zgomot, prezență umană și emisii în mediu. Acest impact se poate manifesta doar în perioada de execuție a lucrurilor din zona de mal a Prutului, timp de cca. 2 luni. Executarea captării de apă si montarea conductei noi de aspirație din râul Prut în locul celei existente, pe o lungime totala de 133 m pot perturba indirect speciile acvatice pe o suprafață de 6880 mp (0,012 % din SCI). Aria de extindere a impactului este deci foarte restrânsă. Impactul este minor deoarece manifestarea lui este de scurtă durată și poate fi minimizat foarte ușor prin măsuri specifice Aceast impact indirrect nu va cauza un declin măsurabil în populația si densitatea speciei. Suprafața habitatelor necesare specie pentru hrănire și reproducere nu va fi afectată.
F	1160	^E <i>Zingel streber</i> (fusar)	Impact negativ nesemnificativ (-1). Proiectul poate influența negativ starea de conservare a acestui pește reofil prin Ocupare temporară de teren & Perturbarea biodiversității zonei prin zgomot, prezență umană și emisii în mediu. Acest impact se poate manifesta doar în perioada de execuție a lucrurilor din zona de mal a Prutului, timp de cca. 2 luni. Executarea captării de apă si montarea conductei noi de aspirație din râul Prut în locul celei existente, pe o lungime totala de 133 m pot perturba indirect speciile acvatice pe o suprafață de 6880 mp (0,012 % din SCI). Aria de extindere a impactului este deci foarte restrânsă. Impactul este minor deoarece manifestarea lui este de scurtă durată și poate fi minimizat foarte ușor prin măsuri specifice Aceast impact indirrect nu va cauza un declin măsurabil în populația si densitatea speciei. Suprafața habitatelor necesare specie pentru hrănire și reproducere nu va fi afectată.
F	1159	^E <i>Zingel zingel</i> (pietrar)	Impact negativ nesemnificativ (-1). Proiectul poate influența negativ starea de conservare a acestui pește reofil prin Ocupare temporară de teren & Perturbarea biodiversității zonei prin zgomot, prezență umană și emisii în mediu. Acest impact se poate manifesta doar în perioada de execuție a lucrurilor din zona de mal a Prutului, timp de cca. 2 luni. Executarea captării de apă si montarea conductei noi de aspirație din râul Prut în locul celei existente, pe o lungime totala de 133 m pot perturba indirect speciile acvatice pe o suprafață de 6880 mp (0,012 % din SCI). Aria de extindere a impactului este deci foarte restrânsă. Impactul este minor deoarece manifestarea lui este de scurtă durată și poate fi minimizat foarte ușor prin măsuri specifice Aceast impact indirrect nu va cauza un declin măsurabil în populația si densitatea speciei. Suprafața habitatelor necesare specie pentru hrănire și reproducere nu va fi afectată.
F	2511	<i>Gobio kessleri</i> (porcușor de nisip)	Impact negativ nesemnificativ (-1). Proiectul poate influența negativ starea de conservare a acestui pește reofil prin Ocupare temporară de teren & Perturbarea biodiversității zonei prin

			<p>zgomot, prezență umană și emisii în mediu. Acest impact se poate manifesta doar în perioada de execuție a lucrărilor din zona de mal a Prutului, timp de cca. 2 luni. Executarea captării de apă și montarea conductei noi de aspirație din râul Prut în locul celei existente, pe o lungime totală de 133 m pot perturba indirect speciile acvatice pe o suprafață de 6880 mp (0,012 % din SCI). Aria de extindere a impactului este deci foarte restrânsă. Impactul este minor deoarece manifestarea lui este de scurtă durată și poate fi minimizat foarte ușor prin măsuri specifice. Acest impact indirect nu va cauza un declin măsurabil în populația și densitatea speciei. Suprafața habitatelor necesare speciei pentru hrănire și reproducere nu va fi afectată.</p>
F	1157	^E <i>Gymnocephalus schraetzer</i> (răspăr)	<p>Impact negativ nesemnificativ (-1). Proiectul poate influența negativ starea de conservare a acestui pește reofil prin Ocupare temporară de teren & Perturbarea biodiversității zonei prin zgomot, prezență umană și emisii în mediu. Acest impact se poate manifesta doar în perioada de execuție a lucrărilor din zona de mal a Prutului, timp de cca. 2 luni. Executarea captării de apă și montarea conductei noi de aspirație din râul Prut în locul celei existente, pe o lungime totală de 133 m pot perturba indirect speciile acvatice pe o suprafață de 6880 mp (0,012 % din SCI). Aria de extindere a impactului este deci foarte restrânsă. Impactul este minor deoarece manifestarea lui este de scurtă durată și poate fi minimizat foarte ușor prin măsuri specifice. Acest impact indirect nu va cauza un declin măsurabil în populația și densitatea speciei. Suprafața habitatelor necesare speciei pentru hrănire și reproducere nu va fi afectată.</p>

Alte specii importante de flora și fauna

Cod	Specie	Concluzii identificare și evaluare impact
	<i>Hyponephele lycaon</i>	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că această specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact indirect.
	<i>Tomares nogelii</i>	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că această specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact indirect.
	<i>Hippuris vulgaris</i>	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că această specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact indirect.
	<i>Orchis laxiflora ssp. elegans</i>	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că această specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact indirect.
	<i>Salvinia natans</i>	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că această specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact indirect.
	<i>Stratiotes aloides</i>	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că această specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact indirect.
	<i>Trapa natans</i>	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că această specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact indirect.
	<i>Vallisneria spiralis</i>	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că această specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact indirect.

Evaluarea semnificației impactului indirect

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	<i>Procentul din suprafața habitatului de importanță comunitară care va fi pierdut</i>	0,01 din habitatul 92A0 Zavoaiie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> , datorat ocupării unei suprafețe de cca.1349mp de componentele proiectului	-1 impact negativ moderat	Habitatul 92A0 Zavoaiie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> acopera un procent de aproximativ 15% din suprafața ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului
2	<i>Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar</i>	0,0007% din suprafața ROSCI0105	-1 impact negativ nesemnificativ	Suprafețele ocupate de lucrările de protecție a malului la sistemul de aspirație a apei din Riul Prut, implică ocuparea unei suprafețe de cca. 400mp din zona talvegului – 10mx40m. Această zonă poate fi utilizată de speciile de pești de interes comunitar identificate în prezentul studiu.
3	<i>Fragmentarea habitatelor de interes comunitar</i>	0	0 impact	Reducerea arealului habitatului 92A0 Zavoaiie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> nu va conduce la fragmentarea habitatelor de interese comunitar
4	<i>Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
5	<i>Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
6	<i>Amplasamentul proiectului</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
7	<i>Schimbări în densitatea populațiilor</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
8	<i>Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
9	<i>Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea proiectului</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
10	<i>Perioada de timp necesară pentru refacerea habitatelor afectate de implementarea proiectului</i>	0	-1 impact negativ nesemnificativ	Valori ale habitatului 920A sunt doar modificate temporar
11	<i>Modificări ale dinamicii</i>	0	0 impact	Nu este cazul.

	<i>relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC</i>			
12	<i>Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
TOTAL			-3 impact negativ nesemnificativ	

3. IMPACTUL PE TERMEN SCURT

Identificarea și evaluarea **impactului pe termen scurt** proiectului propus asupra habitatelor și speciilor prioritare de interes conservativ din **ROSCI0105 LUNCA JOASA A PRUTULUI**:

Cod/ denumire habitat	Concluzii identificare si evaluare impact
3130 - Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din <i>Littoreletea uniflorae</i> și/sau <i>Isoeto-Nanojucetea</i>	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact pe termen scurt.
3150 - Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip <i>Magnopotamion</i> sau <i>Hydrocharition</i>	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact pe termen scurt.
3160 - Lacuri distrofile și iazuri	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact pe termen scurt.
3270 - Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de <i>Chenopodion rubri</i> și <i>Bidention</i>	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact pe termen scurt.
6430 - Comuniți de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact pe termen scurt.
6510 - Pajiști de altitudine joasă (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact pe termen scurt.
91F0 - Păduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , din lungul marilor râuri (<i>Ulmenion minoris</i>)	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact pe termen scurt.
92A0 - Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact pe termen scurt.

Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate in anexa II la Directiva 92/43/CEE si evaluarea sitului in ceea ce le priveste:

Grup	Cod	Denumire stiintifica	Concluzii identificare si evaluare impact

M	2021	<i>Sicista subtilis</i> ** (șoarecele săritor de stepă)	Impact Neutru/ fără impact (0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește acest mamifer terestru, care nu este influențat de proiect. Conform tipurilor de biotopi ce se regăsesc în zona de execuție a lucrărilor aceste specii terestre au o prezență nesemnificativă în zona din sit supusă evaluării, deci se exclud de la o evaluare a impactului.
A	1188	<i>Bombina bombina</i> *** (buhai de baltă cu burta roșie)	Impact Neutru/ fără impact (0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește acest amphibian care nu este influențat de proiect. Conform tipurilor de biotopi acvatici ce se regăsesc în zona de execuție a lucrărilor această specie este caracteristică ecosistemelor de baltă, ce nu se regăsesc în zona din sit supusă evaluării, deci se exclud de la o evaluare a impactului.
A	1993	<i>Triturus dobrogicus</i> * (tritonul cu creastă dobrogean)	Impact Neutru/ fără impact (0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește acest amphibian care nu este influențat de proiect. Conform caracteristicilor înscrise în Fișa standard, această specie are o prezență nesemnificativă în sit, deci se exclude de la o evaluare a impactului.
A	1220	<i>Emys orbicularis</i> * (broasca-țestoasă europeană de baltă)	Impact Neutru/ fără impact (0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește reptilă care nu este influențată de proiect. Conform caracteristicilor înscrise în Fișa standard, această specie are o prezență nesemnificativă în sit, deci se exclud de la o evaluare a impactului.
I	1078*	<i>Callimorpha quadripunctaria</i> ** (fluture vârgat)	Impact Neutru/ fără impact (0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește acest nevertebrat terestru, care nu este influențat de proiect. Conform tipurilor de biotopi ce se regăsesc în zona de execuție a lucrărilor aceste specii terestre au o prezență nesemnificativă în zona din sit supusă evaluării, deci se exclud de la o evaluare a impactului.
F	1145	<i>Misgurnus fossilis</i> *** (țipar)	Impact Neutru/ fără impact (0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește acest pește care nu este influențat de proiect. Conform tipurilor de biotopi acvatici ce se regăsesc în zona de execuție a lucrărilor această specie este caracteristică ecosistemelor de baltă, ce nu se regăsesc în zona din sit supusă evaluării, deci se exclud de la o evaluare a impactului.
F	1149	<i>Cobitis taenia</i> *** (zvârlugă)	Impact Neutru/ fără impact (0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește acest pește care nu este influențat de proiect. Conform tipurilor de biotopi acvatici ce se regăsesc în zona de execuție a lucrărilor această specie este caracteristică ecosistemelor de baltă, ce nu se regăsesc în zona din sit supusă evaluării, deci se exclud de la o evaluare a impactului.
F	1130	<i>Aspius aspius</i> (avat)	Impact negativ nesemnificativ (-1). Executarea captării de apă și montarea conductei noi de aspirație din râul Prut în locul celei existente, pe o lungime totală de 133 m, pe o perioadă de cca. 2 luni duce pe termen scurt la Ocupare temporară de teren & Perturbarea biodiversității zonei prin zgomot, prezență umană și emisii în mediu & Perturbarea caracteristicilor abiotice și biotice ale apelor râului Prut în timpul lucrărilor. Impactul este minor deoarece manifestarea lui este de scurtă durată și poate fi minimizat foarte ușor prin măsuri specifice. Aria

			de extindere a impactului este restrânsă (0,0007% din suprafața ROSCI0105). Aceasta nu va cauza un declin măsurabil în populația, densitatea specie. Suprafața habitatelor necesare speciei pentru hrănire și reproducere nu va fi afectată.
F	2522	<i>Pelecus cultratus</i> (sabiță)	Impact negativ nesemnificativ (-1). Executarea captării de apă și montarea conductei noi de aspirație din râul Prut în locul celei existente, pe o lungime totală de 133 m, pe o perioadă de cca. 2 luni duce pe termen scurt la Ocupare temporară de teren & Perturbarea biodiversității zonei prin zgomot, prezență umană și emisii în mediu & Perturbarea caracteristicilor abiotice și biotice ale apelor râului Prut în timpul lucrărilor. Impactul este minor deoarece manifestarea lui este de scurtă durată și poate fi minimizat foarte ușor prin măsuri specifice. Aria de extindere a impactului este restrânsă (0,0007% din suprafața ROSCI0105). Aceasta nu va cauza un declin măsurabil în populația, densitatea specie. Suprafața habitatelor necesare speciei pentru hrănire și reproducere nu va fi afectată
F	1134	<i>Rhodeus sericeus</i> <i>amarus</i> (boartă)	Impact negativ nesemnificativ (-1). Executarea captării de apă și montarea conductei noi de aspirație din râul Prut în locul celei existente, pe o lungime totală de 133 m, pe o perioadă de cca. 2 luni duce pe termen scurt la Ocupare temporară de teren & Perturbarea biodiversității zonei prin zgomot, prezență umană și emisii în mediu & Perturbarea caracteristicilor abiotice și biotice ale apelor râului Prut în timpul lucrărilor. Impactul este minor deoarece manifestarea lui este de scurtă durată și poate fi minimizat foarte ușor prin măsuri specifice. Aria de extindere a impactului este restrânsă (0,0007% din suprafața ROSCI0105). Aceasta nu va cauza un declin măsurabil în populația, densitatea specie. Suprafața habitatelor necesare speciei pentru hrănire și reproducere nu va fi afectată
F	1160	^E <i>Zingel streber</i> (fusar)	Impact negativ nesemnificativ (-1). Executarea captării de apă și montarea conductei noi de aspirație din râul Prut în locul celei existente, pe o lungime totală de 133 m, pe o perioadă de cca. 2 luni duce pe termen scurt la Ocupare temporară de teren & Perturbarea biodiversității zonei prin zgomot, prezență umană și emisii în mediu & Perturbarea caracteristicilor abiotice și biotice ale apelor râului Prut în timpul lucrărilor. Impactul este minor deoarece manifestarea lui este de scurtă durată și poate fi minimizat foarte ușor prin măsuri specifice. Aria de extindere a impactului este restrânsă (0,0007% din suprafața ROSCI0105). Aceasta nu va cauza un declin măsurabil în populația, densitatea specie. Suprafața habitatelor necesare speciei pentru hrănire și reproducere nu va fi afectată
F	1159	^E <i>Zingel zingel</i> (pietrar)	Impact negativ nesemnificativ (-1). Executarea captării de apă și montarea conductei noi de aspirație din râul Prut în locul celei existente, pe o lungime totală de 133 m, pe o perioadă de cca. 2 luni duce pe termen scurt la Ocupare temporară de teren & Perturbarea biodiversității zonei prin zgomot, prezență umană și emisii în mediu & Perturbarea caracteristicilor abiotice și biotice ale apelor râului Prut în timpul lucrărilor. Impactul este minor deoarece manifestarea lui este de scurtă durată și poate fi minimizat foarte ușor prin măsuri specifice. Aria de extindere a impactului este restrânsă (0,0007% din suprafața ROSCI0105). Aceasta nu va cauza un declin măsurabil în populația, densitatea specie. Suprafața habitatelor necesare speciei pentru hrănire și reproducere nu va fi afectată

F	2511	<i>Gobio kessleri</i> (porcușor de nisip)	Impact negativ nesemnificativ (-1). Executarea captării de apă și montarea conductei noi de aspirație din râul Prut în locul celei existente, pe o lungime totală de 133 m, pe o perioadă de cca. 2 luni duce pe termen scurt la Ocupare temporară de teren & Perturbarea biodiversității zonei prin zgomot, prezență umană și emisii în mediu & Perturbarea caracteristicilor abiotice și biotice ale apelor râului Prut în timpul lucrărilor. Impactul este minor deoarece manifestarea lui este de scurtă durată și poate fi minimizat foarte ușor prin măsuri specifice. Aria de extindere a impactului este restrânsă (0,0007% din suprafața ROSCI0105). Aceasta nu va cauza un declin măsurabil în populația, densitatea speciei. Suprafața habitatelor necesare speciei pentru hrănire și reproducere nu va fi afectată
F	1157	^E <i>Gymnocephalus schraetzer</i> (răspăr)	Impact negativ nesemnificativ (-1). Executarea captării de apă și montarea conductei noi de aspirație din râul Prut în locul celei existente, pe o lungime totală de 133 m, pe o perioadă de cca. 2 luni duce pe termen scurt la Ocupare temporară de teren & Perturbarea biodiversității zonei prin zgomot, prezență umană și emisii în mediu & Perturbarea caracteristicilor abiotice și biotice ale apelor râului Prut în timpul lucrărilor. Impactul este minor deoarece manifestarea lui este de scurtă durată și poate fi minimizat foarte ușor prin măsuri specifice. Aria de extindere a impactului este restrânsă (0,0007% din suprafața ROSCI0105). Aceasta nu va cauza un declin măsurabil în populația, densitatea speciei. Suprafața habitatelor necesare speciei pentru hrănire și reproducere nu va fi afectată

Alte specii importante de flora și fauna

Cod	Specie	Concluzii identificare și evaluare impact
	Hyponephele lycaon	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că această specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact pe termen scurt.
	Tomares nogelii	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că această specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact pe termen scurt.
	Hippuris vulgaris	Impact Neutru/ fără impact.(0). Având în vedere faptul că această specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact pe termen scurt.
	Orchis laxiflora ssp. elegans	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că această specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact pe termen scurt.
	Salvinia natans	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că această specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact pe termen scurt.
	Stratiotes aloides	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că această specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact pe termen scurt.
	Trapa natans	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că această specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact pe termen scurt.
	Vallisneria spiralis	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că această specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact pe termen scurt.

Tabel 30-Evaluarea semnificației impactului pe termen scurt

<i>Nr. crt.</i>	<i>Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului</i>	<i>Cuantificare</i>	<i>Nivel impact</i>	<i>Justificarea nivelului de impact acordat</i>
1	<i>Procentul din suprafața habitatului de importanță comunitară care va fi pierdut</i>	0,01 din habitatul 92A0 Zavoaiie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> , datorat ocupării unei suprafețe de cca.1349mp de componentele proiectului	-1 impact negativ moderat	Habitatul 92A0 Zavoaiie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> acopera un procent de aproximativ 15% din suprafața ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului
2	<i>Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar</i>	0,0007% din suprafața ROSCI0105	-1 impact negativ nesemnificativ	Suprafețele ocupate de lucrările de protecție a malului la sistemul de aspirație a apei din Riul Prut, implică ocuparea unei suprafețe de cca. 400mp din zona talvegului – 10mx40m. Această zonă poate fi utilizată de speciile de pești de interes comunitar identificate în prezentul studiu.
3	<i>Fragmentarea habitatelor de interes comunitar</i>	0	0	Reducerea arealului habitatului 92A0 Zavoaiie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> nu va conduce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar
4	<i>Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
5	<i>Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
6	<i>Amplasamentul proiectului</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
7	<i>Schimbări în densitatea populațiilor</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
8	<i>Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
9	<i>Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea proiectului</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
10	<i>Perioada de timp necesară pentru refacerea habitatelor afectate de implementarea proiectului</i>	0	-1 impact negativ nesemnificativ	Valori ale habitatului 920A sunt doar modificate temporar cu revenire îndelungată
11	<i>Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția</i>	0	0 impact	Nu este cazul.

	<i>ANPIC</i>			
12	<i>Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
TOTAL			-3 impact negativ nesemnificativ	

4. IMPACT PE TERMEN LUNG

Identificarea și evaluarea **impactului pe termen lung** proiectului propus asupra habitatelor și speciilor prioritare de interes conservativ din **ROSCI0105 LUNCA JOASA A PRUTULUI**:

Cod/ denumire habitat	Concluzii identificare si evaluare impact
3130 - Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din <i>Littoreleletea uniflorae</i> și/sau <i>Isoeto-Nanojucetea</i>	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact pe termen lung.
3150 - Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip <i>Magnopotamion</i> sau <i>Hydrocharition</i>	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact pe termen lung.
3160 - Lacuri distrofile și iazuri	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact pe termen lung.
3270 - Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de <i>Chenopodion rubri</i> și <i>Bidention</i>	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere că o suprafață de 1000 mp va fi curățată de vegetație pe termen lung se crează premisele potențiale instaurării acestui tip de habitat.
6430 - Comuniți de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact pe termen lung.
6510 - Pajiști de altitudine joasă (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact pe termen lung.
91F0 - Păduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , din lungul marilor râuri (<i>Ulmenion minoris</i>)	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact pe termen lung.
92A0 - Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact pe termen lung.

Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate in anexa II la Directiva 92/43/CEE si evaluarea sitului in ceea ce le priveste:

Grup	Cod	Denumire stiintifica	Concluzii identificare si evaluare impact

M	2021	<i>Sicista subtilis</i> ** (șoarecele săritor de stepă)	Impact Neutru/ fără impact (0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește acest mamifer terestru, care nu este influențat de proiect. Conform tipurilor de biotopi ce se regăsesc în zona de execuție a lucrărilor aceste specii terestre au o prezență ne semnificativă în zona din sit supusă evaluării, deci se exclude de la o evaluare a impactului.
A	1188	<i>Bombina bombina</i> *** (buhai de baltă cu burta roșie)	Impact Neutru/ fără impact (0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește acest amphibian care nu este influențat de proiect. Conform tipurilor de biotopi acvatici ce se regăsesc în zona de execuție a lucrărilor această specie este caracteristică ecosistemelor de baltă, ce nu se regăsesc în zona din sit supusă evaluării, deci se exclude de la o evaluare a impactului.
A	1993	<i>Triturus dobrogicus</i> * (tritonul cu creastă dobrogean)	Impact Neutru/ fără impact (0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește acest amphibian care nu este influențat de proiect. Conform caracteristicilor înscrise în Fișa standard, această specie are o prezență ne semnificativă în sit, deci se exclude de la o evaluare a impactului.
A	1220	<i>Emys orbicularis</i> * (broasca-țestoasă europeană de baltă)	Impact Neutru/ fără impact (0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește reptilă care nu este influențată de proiect. Conform caracteristicilor înscrise în Fișa standard, această specie are o prezență ne semnificativă în sit, deci se exclude de la o evaluare a impactului.
I	1078*	<i>Callimorpha quadripunctaria</i> ** (fluture vârgat)	Impact Neutru/ fără impact (0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește acest nevertebrat terestru, care nu este influențat de proiect. Conform tipurilor de biotopi ce se regăsesc în zona de execuție a lucrărilor aceste specii terestre au o prezență ne semnificativă în zona din sit supusă evaluării, deci se exclude de la o evaluare a impactului.
F	1145	<i>Misgurnus fossilis</i> *** (țipar)	Impact Neutru/ fără impact (0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește acest pește care nu este influențat de proiect. Conform tipurilor de biotopi acvatici ce se regăsesc în zona de execuție a lucrărilor această specie este caracteristică ecosistemelor de baltă, ce nu se regăsesc în zona din sit supusă evaluării, deci se exclude de la o evaluare a impactului.
F	1149	<i>Cobitis taenia</i> *** (zvârlugă)	Impact Neutru/ fără impact (0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește acest pește care nu este influențat de proiect. Conform tipurilor de biotopi acvatici ce se regăsesc în zona de execuție a lucrărilor această specie este caracteristică ecosistemelor de baltă, ce nu se regăsesc în zona din sit supusă evaluării, deci se exclude de la o evaluare a impactului.
F	1130	<i>Aspius aspius</i> (avat)	Impact negativ ne semnificativ (-1). Executarea captării de apă duce, pe termen lung, la ocuparea cu structuri artificiale a malului și a fundului râului Prut pe o lungime de 40ml și o latime de 10 ml. Perete cu o înalțimea de 3,60m, construit în sistem gradena stadion din gabioane confecționate din OB PC 60 (structura de rezistentă) și plasa din STNB, umplute cu piatra sparta, cu dimensiunile de 100-200mm, va constitui o zonă ale căror caracteristici nu constituie zone de reproducere sau de hranire pentru specia reofila de peste. Suprafața ocupată de structurile artificiale de 400 mp reprezintă un procent foarte mic (0,016% din suprafața malurilor ROSCI0105) raportat la suprafața totală a

			malurilor naturale ale râului Prut. Acest impact nu va cauza un declin măsurabil în populația, densitatea speciei. Suprafața habitatelor necesare specie pentru hrănire și reproducere nu va fi afectată.
F	2522	<i>Pelecus cultratus</i> (sabiță)	Impact negativ nesemnificativ (-1). Executarea captării de apă duce, pe termen lung, la ocuparea cu structuri artificiale a malului și a fundului râului Prut pe o lungime de 40ml și o latime de 10 ml. Perete cu o înălțimea de 3,60m, construit în sistem gradena stadion din gabioane confecționate din OB PC 60 (structura de rezistență) și plasa din STNB, umplute cu piatra sparta, cu dimensiunile de 100-200mm, va constitui o zonă ale căror caracteristici nu constituie zone de reproducere sau de hranire pentru specia reofila de peste. Suprafața ocupată de structurile artificiale de 400 mp reprezintă un procent foarte mic (0,016% din suprafața malurilor ROSCI0105) raportat la suprafața totală a malurilor naturale ale râului Prut. Acest impact nu va cauza un declin măsurabil în populația, densitatea speciei. Suprafața habitatelor necesare specie pentru hrănire și reproducere nu va fi afectată.
F	1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i> (boartă)	Impact negativ nesemnificativ (-1). Executarea captării de apă duce, pe termen lung, la ocuparea cu structuri artificiale a malului și a fundului râului Prut pe o lungime de 40ml și o latime de 10 ml. Perete cu o înălțimea de 3,60m, construit în sistem gradena stadion din gabioane confecționate din OB PC 60 (structura de rezistență) și plasa din STNB, umplute cu piatra sparta, cu dimensiunile de 100-200mm, va constitui o zonă ale căror caracteristici nu constituie zone de reproducere sau de hranire pentru specia reofila de peste. Suprafața ocupată de structurile artificiale de 400 mp reprezintă un procent foarte mic (0,016% din suprafața malurilor ROSCI0105) raportat la suprafața totală a malurilor naturale ale râului Prut. Acest impact nu va cauza un declin măsurabil în populația, densitatea speciei. Suprafața habitatelor necesare specie pentru hrănire și reproducere nu va fi afectată.
F	1160	^E <i>Zingel streber</i> (fusar)	Impact negativ nesemnificativ (-1). Executarea captării de apă duce, pe termen lung, la ocuparea cu structuri artificiale a malului și a fundului râului Prut pe o lungime de 40ml și o latime de 10 ml. Perete cu o înălțimea de 3,60m, construit în sistem gradena stadion din gabioane confecționate din OB PC 60 (structura de rezistență) și plasa din STNB, umplute cu piatra sparta, cu dimensiunile de 100-200mm, va constitui o zonă ale căror caracteristici nu constituie zone de reproducere sau de hranire pentru specia reofila de peste. Suprafața ocupată de structurile artificiale de 400 mp reprezintă un procent foarte mic (0,016% din suprafața malurilor ROSCI0105) raportat la suprafața totală a malurilor naturale ale râului Prut. Acest impact nu va cauza un declin măsurabil în populația, densitatea speciei. Suprafața habitatelor necesare specie pentru hrănire și reproducere nu va fi afectată.
F	1159	^E <i>Zingel zingel</i> (pietrar)	Impact negativ nesemnificativ (-1). Executarea captării de apă duce, pe termen lung, la ocuparea cu structuri artificiale a malului și a fundului râului Prut pe o lungime de 40ml și o latime de 10 ml. Perete cu o înălțimea de 3,60m, construit în sistem gradena stadion din gabioane confecționate din OB PC 60 (structura de rezistență) și plasa din STNB, umplute cu piatra sparta, cu dimensiunile de 100-200mm, va constitui o zonă ale căror

			caracteristici nu constituie zone de reproducere sau de hranire pentru specia reofila de peste. Suprafața ocupată de structurile artificiale de 400 mp reprezintă un procent foarte mic (0,016% din suprafața malurilor ROSCI0105) raportat la suprafața totală a malurilor naturale ale râului Prut. Acest impact nu va cauza un declin măsurabil în populația, densitatea speciei. Suprafața habitatelor necesare specie pentru hrănire și reproducere nu va fi afectată.
F	2511	<i>Gobio kessleri</i> (porcușor de nisip)	Impact negativ nesemnificativ (-1). Executarea captării de apă duce, pe termen lung, la ocuparea cu structuri artificiale a malului și a fundului râului Prut pe o lungime de 40m și o latime de 10 ml. Perete cu o înălțime de 3,60m, construit în sistem gradena stadion din gabioane confecționate din OB PC 60 (structura de rezistentă) și plasa din STNB, umplute cu piatra sparta, cu dimensiunile de 100-200mm, va constitui o zonă ale căror caracteristici nu constituie zone de reproducere sau de hranire pentru specia reofila de peste. Suprafața ocupată de structurile artificiale de 400 mp reprezintă un procent foarte mic (0,016% din suprafața malurilor ROSCI0105) raportat la suprafața totală a malurilor naturale ale râului Prut. Acest impact nu va cauza un declin măsurabil în populația, densitatea speciei. Suprafața habitatelor necesare specie pentru hrănire și reproducere nu va fi afectată.
F	1157	^E <i>Gymnocephalus schraetzer</i> (răspăr)	Impact negativ nesemnificativ (-1). Executarea captării de apă duce, pe termen lung, la ocuparea cu structuri artificiale a malului și a fundului râului Prut pe o lungime de 40m și o latime de 10 ml. Perete cu o înălțime de 3,60m, construit în sistem gradena stadion din gabioane confecționate din OB PC 60 (structura de rezistentă) și plasa din STNB, umplute cu piatra sparta, cu dimensiunile de 100-200mm, va constitui o zonă ale căror caracteristici nu constituie zone de reproducere sau de hranire pentru specia reofila de peste. Suprafața ocupată de structurile artificiale de 400 mp reprezintă un procent foarte mic (0,016% din suprafața malurilor ROSCI0105) raportat la suprafața totală a malurilor naturale ale râului Prut. Acest impact nu va cauza un declin măsurabil în populația, densitatea speciei. Suprafața habitatelor necesare specie pentru hrănire și reproducere nu va fi afectată.

Alte specii importante de flora și fauna

Cod	Specie	Concluzii identificare și evaluare impact
	<i>Hyponephele lycaon</i>	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că această specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact pe termen lung.
	<i>Tomares nogelii</i>	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că această specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact pe termen lung.
	<i>Hippuris vulgaris</i>	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că această specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact pe termen lung.
	<i>Orchis laxiflora ssp. elegans</i>	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că această specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact pe termen lung.
	<i>Salvinia natans</i>	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că această specie nu a

		fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact pe termen lung.
	Stratiotes aloides	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că această specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact pe termen lung.
	Trapa natans	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că această specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact pe termen lung.
	Vallisneria spiralis	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că această specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact pe termen lung.

Evaluarea semnificației impactului pe termen lung

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de importanță comunitară care va fi pierdut	0,01 din habitatul 92A0 Zavoaiie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> , datorat ocupării unei suprafețe de cca.1349mp de componentele proiectului	-1 impact negativ moderat	Habitatul 92A0 Zavoaiie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> acopera un procent de aproximativ 15% din suprafața ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	0,0007% din suprafața ROSCI0105	-1 impact negativ nesemnificativ	Suprafețele ocupate de lucrările de protecție a malului la sistemul de aspirație a apei din Riul Prut, implică ocuparea unei suprafețe de cca. 400mp din zona talvegului – 10mx40m. Această zonă poate fi utilizată de speciile de pești de interes comunitar identificate în prezentul studiu.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0	0	Reducerea arealului habitatului 92A0 Zavoaiie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> nu va conduce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0	0 impact	Nu este cazul.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0	0 impact	Nu este cazul.
6	Amplasamentul proiectului	0	0 impact	Nu este cazul.
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0	0 impact	Nu este cazul.
	Reducerea numărului	0	0 impact	Nu este cazul.

8	<i>exemplarelor speciilor de interes comunitar</i>			
9	<i>Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea proiectului</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
10	<i>Perioada de timp necesară pentru refacerea habitatelor afectate de implementarea proiectului</i>	0	-1 impact negativ nesemnificativ	Valori ale habitatului 920A sunt modificate temporar cu o perioada de refacere
11	<i>Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
12	<i>Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
TOTAL			-3 impact negativ nesemnificativ	

5. IMPACT DIN FAZA DE CONSTRUCȚIE, DE OPERARE ȘI DE DEZAFECTARE

Identificarea și evaluarea **impactului din faza de construcție, de operare și de dezafectare** a proiectului propus asupra habitatelor de interes comunitar și speciilor de interes conservativ din **ROSCI0105 LUNCA Joasa a Prutului**:

Cod/ denumire habitat	Concluzii identificare si evaluare impact
3130 - Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din <i>Littoreleletea uniflorae</i> și/sau <i>Isoeto-Nanojucetea</i>	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact în faza <i>de construcție, de operare și de dezafectare</i> .
3150 - Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip <i>Magnopotamion</i> sau <i>Hydrocharition</i>	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact în faza <i>de construcție, de operare și de dezafectare</i> .
3160 - Lacuri distrofice și iazuri	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact în faza <i>de construcție, de operare și de dezafectare</i> .
3270 - Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de <i>Chenopodion rubri</i> și <i>Bidention</i>	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact în faza <i>de construcție, de operare și de dezafectare</i> .
6430 - Comuniți de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact în faza <i>de construcție, de operare și de dezafectare</i> .
6510 - Pajiști de altitudine joasă (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact în faza <i>de construcție, de</i>

	<i>operare și de dezafectare.</i>
91F0 - Păduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , din lungul marilor râuri (<i>Ulmion minoris</i>)	Impact Neutru/ fără impact (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare.
92A0 - Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	Impact negative moderat (-2). Pe traseul infrastructurii de irigații a fost identificat habitatul de interes comunitar 92A0 Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> . Dintre activitățile care pot conduce la distrugerea habitatelor, cea mai cunoscută este decopertarea pentru construirea căilor de acces temporare, decopertare care, în funcție de particularitățile fiecărui habitat, poate duce la dispariția vegetației arboricole, arbustive, ierboase, situație în care valorile habitatelor nu sunt doar modificate temporar, ci chiar distruse. În cazul proiectului analizat componentele care se suprapun pe acest habitat sunt conducta de aspirație existentă care necesită a fi înlocuită și drumul de acces tehnologic, amenajat cu piatra spartă, la nivelul terenului natural existent, cu lățimea de cca. 6,0m, și o lungime de 100 metri, cum propune alternativa 1 a proiectului și lucrări de protecție a malului la sistemul de aspirație a apei din Riul Prut. Ocuparea unei suprafețe de teren de cca. 1.349,00mp, din zona forestieră, poate conduce la un impact negativ moderat al proiectului asupra biodiversității din zona de amplasament, prin decopertare și tăierea unui număr de cca.40 exemplare de salcie albă.

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește:

Grup	Cod	Denumire științifică	Concluzii identificare și evaluare impact
M	2021	<i>Sicista subtilis</i> ** (șoarecele săritor de stepă)	Impact Neutru/ fără impact (0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește acest mamifer terestru, care nu este influențat de proiect. Conform tipurilor de biotopi ce se regăsesc în zona de execuție a lucrărilor aceste specii terestre au o prezență nesemnificativă în zona din sit supusă evaluării, deci se exclud de la o evaluare a impactului.
A	1188	<i>Bombina bombina</i> *** (buhai de baltă cu burta roșie)	Impact Neutru/ fără impact (0) Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește acest amphibian care nu este influențat de proiect. Conform tipurilor de biotopi acvatici ce se regăsesc în zona de execuție a lucrărilor această specie este caracteristică ecosistemelor de baltă, ce nu se regăsesc în zona din sit supusă evaluării, deci se exclud de la o evaluare a impactului.
A	1993	<i>Triturus dobrogicus</i> * (tritonul cu creastă dobrogean)	Impact Neutru/ fără impact (0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește acest amphibian care nu este influențat de proiect. Conform caracteristicilor înscrise în Fișa standard, această specie are o prezență nesemnificativă în sit, deci se exclude de la o evaluare a impactului.
A	1220	<i>Emys orbicularis</i> * (broasca-țestoasă europeană de baltă)	Impact Neutru/ fără impact (0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește reptila care nu este influențată de proiect. Conform caracteristicilor înscrise în Fișa standard, această specie are o prezență nesemnificativă în sit, deci se exclude de la o evaluare a impactului.

I	1078*	<i>Callimorpha quadripunctaria</i> ** (fluture vărgat)	Impact Neutru/ fără impact (0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește acest nevertebrat terestru, care nu este influențat de proiect. Conform tipurilor de biotopi ce se regăsesc în zona de execuție a lucrărilor aceste specii terestre au o prezență ne semnificativă în zona din sit supusă evaluării, deci se exclud de la o evaluare a impactului.
F	1145	<i>Misgurnus fossilis</i> *** (țipar)	Impact Neutru/ fără impact (0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește acest pește care nu este influențat de proiect. Conform tipurilor de biotopi acvatici ce se regăsesc în zona de execuție a lucrărilor această specie este caracteristică ecosistemelor de baltă, ce nu se regăsesc în zona din sit supusă evaluării, deci se exclud de la o evaluare a impactului.
F	1149	<i>Cobitis taenia</i> *** (zvârlugă)	Impact Neutru/ fără impact (0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește acest pește care nu este influențat de proiect. Conform tipurilor de biotopi acvatici ce se regăsesc în zona de execuție a lucrărilor această specie este caracteristică ecosistemelor de baltă, ce nu se regăsesc în zona din sit supusă evaluării, deci se exclud de la o evaluare a impactului.
F	1130	<i>Aspius aspius</i> (avat)	Impact negativ (-1). Impactul din faza de construcție și de dezafectare a lucrării este echivalent cu impactul pe termen scurt descris mai sus. Impactul din faza de operare a captării de apă prin pomparea apei este dat de posibilitatea antrenării de material biologic sub forma de icre, larve și puiet de pește, care este aspirat din raul Prut și introdus în canalele de irigații. Operarea sistemului de pompare a apei din râul Prut poate influența negativ starea de conservare a acestui pește reofil. Impactul trebuie gestionat prin măsuri corespunzătoare care țin de construcția sorbului și a unei case cu gratare. Manifestarea impactului se manifestă doar pe perioada pomparii de apă din raul Prut, trebuind să fie minimizată prin măsuri specifice. Acest impact nu va cauza un declin măsurabil în populația și densitatea speciei. Suprafața habitatelor necesare speciei pentru hrănire și reproducere nu va fi afectată.
F	2522	<i>Pelecus cultratus</i> (sabiță)	Impact negativ (-1). Impactul din faza de construcție și de dezafectare a lucrării este echivalent cu impactul pe termen scurt descris mai sus. Impactul din faza de operare a captării de apă prin pomparea apei este dat de posibilitatea antrenării de material biologic sub forma de icre, larve și puiet de pește, care este aspirat din raul Prut și introdus în canalele de irigații. Operarea sistemului de pompare a apei din râul Prut poate influența negativ starea de conservare a acestui pește reofil. Impactul trebuie gestionat prin măsuri corespunzătoare care țin de construcția sorbului și a unei case cu gratare. Manifestarea impactului se manifestă doar pe perioada pomparii de apă din raul Prut, trebuind să fie minimizată prin măsuri specifice. Acest impact nu va cauza un declin măsurabil în populația și densitatea speciei. Suprafața habitatelor necesare speciei pentru hrănire și reproducere nu va fi afectată.
F	1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i> (boarță)	Impact negativ (-1). Impactul din faza de construcție și de dezafectare a lucrării este echivalent cu impactul pe termen scurt descris mai sus. Impactul din faza de operare a captării de apă prin pomparea apei este dat de posibilitatea antrenării de material biologic sub forma de icre, larve și puiet de pește, care este aspirat din raul Prut și introdus în canalele de

			irigații. Operarea sistemului de pompare a apei din râul Prut poate influența negativ starea de conservare a acestui pește reofil. Impactul trebuie gestionat prin măsuri corespunzătoare care țin de construcția sorbului și a unei casețe cu gratare. Manifestarea impactului se manifestă doar pe perioada pomparii de apă din raul Prut, trebuind să fie minimizată prin măsuri specifice. Acest impact nu va cauza un declin măsurabil în populația și densitatea speciei. Suprafața habitatelor necesare specie pentru hrănire și reproducere nu va fi afectată.
F	1160	^E <i>Zingel streber</i> (fusar)	Impact negativ (-1). Impactul din faza de construcție și de dezafectare a lucrării este echivalent cu impactul pe termen scurt descris mai sus. Impactul din faza de operare a captării de apă prin pomparea apei este dat de posibilitatea antrenării de material biologic sub forma de icre, larve și puiet de pește, care este aspirat din raul Prut și introdus în canalele de irigații. Operarea sistemului de pompare a apei din râul Prut poate influența negativ starea de conservare a acestui pește reofil. Impactul trebuie gestionat prin măsuri corespunzătoare care țin de construcția sorbului și a unei casețe cu gratare. Manifestarea impactului se manifestă doar pe perioada pomparii de apă din raul Prut, trebuind să fie minimizată prin măsuri specifice. Acest impact nu va cauza un declin măsurabil în populația și densitatea speciei. Suprafața habitatelor necesare specie pentru hrănire și reproducere nu va fi afectată.
F	1159	^E <i>Zingel zingel</i> (pietrar)	Impact negativ (-1). Impactul din faza de construcție și de dezafectare a lucrării este echivalent cu impactul pe termen scurt descris mai sus. Impactul din faza de operare a captării de apă prin pomparea apei este dat de posibilitatea antrenării de material biologic sub forma de icre, larve și puiet de pește, care este aspirat din raul Prut și introdus în canalele de irigații. Operarea sistemului de pompare a apei din râul Prut poate influența negativ starea de conservare a acestui pește reofil. Impactul trebuie gestionat prin măsuri corespunzătoare care țin de construcția sorbului și a unei casețe cu gratare. Manifestarea impactului se manifestă doar pe perioada pomparii de apă din raul Prut, trebuind să fie minimizată prin măsuri specifice. Acest impact nu va cauza un declin măsurabil în populația și densitatea speciei. Suprafața habitatelor necesare specie pentru hrănire și reproducere nu va fi afectată.
F	2511	<i>Gobio kessleri</i> (porcușor de nisip)	Impact negativ (-1). Impactul din faza de construcție și de dezafectare a lucrării este echivalent cu impactul pe termen scurt descris mai sus. Impactul din faza de operare a captării de apă prin pomparea apei este dat de posibilitatea antrenării de material biologic sub forma de icre, larve și puiet de pește, care este aspirat din raul Prut și introdus în canalele de irigații. Operarea sistemului de pompare a apei din râul Prut poate influența negativ starea de conservare a acestui pește reofil. Impactul trebuie gestionat prin măsuri corespunzătoare care țin de construcția sorbului și a unei casețe cu gratare. Manifestarea impactului se manifestă doar pe perioada pomparii de apă din raul Prut, trebuind să fie minimizată prin măsuri specifice. Acest impact nu va cauza un declin măsurabil în populația și densitatea speciei. Suprafața habitatelor necesare specie pentru hrănire și reproducere nu va fi afectată.
F	1157	^E <i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Impact negativ (-1). Impactul din faza de construcție și de dezafectare a lucrării este echivalent cu impactul pe termen scurt

	(răspăr)	<p>descriș mai sus. Impactul din faza de operare a captării de apă prin pomparea apei este dat de posibilitatea antrenării de material biologic sub forma de icre, larve și puiet de pește, care este aspirat din raul Prut și introdus în canalele de irigații. Operarea sistemului de pompare a apei din râul Prut poate influența negativ starea de conservare a acestui pește reofil. Impactul trebuie gestionat prin măsuri corespunzătoare care țin de construcția sorbului și a unei casețe cu gratare. Manifestarea impactului se manifestă doar pe perioada pomparii de apă din raul Prut, trebuind să fie minimizată prin măsuri specifice. Acest impact nu va cauza un declin măsurabil în populația și densitatea speciei. Suprafața habitatelor necesare speciei pentru hrănire și reproducere nu va fi afectată.</p>
--	----------	---

Alte specii importante de flora și fauna

Cod	Specie	Concluzii identificare și evaluare impact
	Hyponephele lycaon	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că aceasta specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare.
	Tomares nogelii	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că aceasta specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare.
	Hippuris vulgaris	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că aceasta specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare.
	Orchis laxiflora ssp. elegans	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că aceasta specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare.
	Salvinia natans	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că aceasta specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare.
	Stratiotes aloides	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că aceasta specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare.
	Trapa natans	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că aceasta specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare.
	Vallisneria spiralis	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că aceasta specie nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare.

Evaluarea semnificației impactului din faza de construcție, de operare și de dezafectare

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de importanță comunitară care va fi pierdut	0,01 din habitatul 92A0 Zavoaiie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> , datorat ocupării unei suprafețe de cca. 1349 mp de componentele proiectului	-1 impact negativ moderat	Habitatul 92A0 Zavoaiie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> acopera un procent de aproximativ 15% din suprafața ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului

2	<i>Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar</i>	0,0007% din suprafața ROSCI0105	-1 impact negativ nesemnificativ	Suprafețele ocupate de lucrările de protecție a malului la sistemul de aspiratie a apei din Riul Prut, implică ocuparea unei suprafețe de cca. 400mp din zona talvegului – 10mx40m. Această zonă poate fi utilizată de speciile de pesti de interes comunitar identificate in prezentul studiu.
3	<i>Fragmentarea habitatelor de interes comunitar</i>	0	0 impact neutru	Reducerea arealului habitatului 92A0 Zavoaiie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> nu va produce o fragmentare a habitatelor de interes comunitar
4	<i>Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
5	<i>Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
6	<i>Amplasamentul proiectului</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
7	<i>Schimbări în densitatea populațiilor</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
8	<i>Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
9	<i>Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea proiectului</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
10	<i>Perioada de timp necesară pentru refacerea habitatelor afectate de implementarea proiectului</i>	0	-1 impact negativ nesemnificativ	Valori ale habitatului 920A sunt modificate temporar cu perioada de refacere
11	<i>Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
12	<i>Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
TOTAL			-3 impact negativ nesemnificativ	

6. IMPACTUL REZIDUAL- după implementarea măsurilor de reducere a impactului

Identificarea și evaluarea impactului rezidual al proiectului propus asupra habitatelor de interes comunitar și speciilor prioritare de interes conservativ din ROSCI0105 LUNCA Joasa a Prutului

Cod/ denumire habitat	Concluzii identificare si evaluare impact
3130 - Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din <i>Littoreleletea uniflorae</i> și/sau <i>Isoeto-Nanojucetea</i>	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact rezidual.
3150 - Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip <i>Magnopotamion</i> sau <i>Hydrocharition</i>	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact rezidual.
3160 - Lacuri distrofice și iazuri	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact rezidual.
3270 - Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de <i>Chenopodion rubri</i> și <i>Bidention</i>	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact rezidual.
6430 - Comuniți de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact rezidual.
6510 - Pajiști de altitudine joasă (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact rezidual.
91F0 - Păduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , din lungul marilor râuri (<i>Ulmenion minoris</i>)	Impact Neutru/ fără impact. (0). Având în vedere faptul că acest habitat nu a fost identificat pe amplasamentul proiectului propus nu putem evalua existența unui impact rezidual.
92A0 - Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	Impact negativ nesemnificativ (-1) temporar și reversibil, prin aplicarea măsurilor de reducere a impactului: <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizarea accesului la lucrările de investiție pentru apărare mal Prut se va face pe drumul de exploatare existent, prin care s-au executat lucrările inițiale de investiție la amenajarea de irigații. 2. Realizarea accesului la lucrările de investiție ale conductei de aspirație, prin ocuparea temporară a unei suprafețe de 749,0mp. În felul acesta, lățimea benzii de lucru va fi de cca. 7,00m, lungimea fiind de 107,0m; suprafața necesară va fi de 107,0 m x 7,0m = 749,0mp, suprafața mai mică comparativ cu 1.349,00mp, totodată apreciind că la terminarea lucrărilor suprafața de 749 mp aferentă conductei va reveni la aspectul inițial cu vegetație.

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, speciile enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește:

Grup	Cod	Denumire științifică	Concluzii identificare si evaluare impact
M	2021	<i>Sicista subtilis</i> ** (șoarecele săritor de stepă)	Impact Neutru/ fără impact(0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește acest mamifer terestru, care nu este influențat de proiect. Conform tipurilor de biotopi ce se regăsesc în zona de execuție a lucrărilor aceste specii terestre au o prezență nesemnificativă în zona din sit

			supusă evaluării, deci se exclud de la o evaluare a impactului.
A	1188	<i>Bombina bombina</i> *** (buhai de baltă cu burta roșie)	Impact Neutru/ fără impact(0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește acest amphibian care nu este influențat de proiect. Conform tipurilor de biotopi acvatici ce se regăsesc în zona de execuție a lucrărilor această specie este caracteristică ecosistemelor de baltă, ce nu se regăsesc în zona din sit supusă evaluării, deci se exclud de la o evaluare a impactului.
A	1993	<i>Triturus dobrogicus</i> * (tritonul cu creastă dobrogean)	Impact Neutru/ fără impact(0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește acest amphibian care nu este influențat de proiect. Conform caracteristicilor înscrise în Fișa standard, această specie are o prezență ne semnificativă în sit, deci se exclude de la o evaluare a impactului.
A	1220	<i>Emys orbicularis</i> * (broasca-țeptoasă europeană de baltă)	Impact Neutru/ fără impact(0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește reptila care nu este influențată de proiect. Conform caracteristicilor înscrise în Fișa standard, această specie are o prezență ne semnificativă în sit, deci se exclud de la o evaluare a impactului.
I	1078*	<i>Callimorpha quadripunctaria</i> ** (fluture vârgat)	Impact Neutru/ fără impact(0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește acest nevertebrat terestru, care nu este influențat de proiect. Conform tipurilor de biotopi ce se regăsesc în zona de execuție a lucrărilor aceste specii terestre au o prezență ne semnificativă în zona din sit supusă evaluării, deci se exclud de la o evaluare a impactului.
F	1145	<i>Misgurnus fossilis</i> *** (țipar)	Impact Neutru/ fără impact(0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește acest pește care nu este influențat de proiect. Conform tipurilor de biotopi acvatici ce se regăsesc în zona de execuție a lucrărilor această specie este caracteristică ecosistemelor de baltă, ce nu se regăsesc în zona din sit supusă evaluării, deci se exclud de la o evaluare a impactului.
F	1149	<i>Cobitis taenia</i> *** (zvârlugă)	Impact Neutru/ fără impact(0). Obiectivele proiectului nu se suprapun cu obiectivele ROSCI 0105 în care se găsește acest pește care nu este influențat de proiect. Conform tipurilor de biotopi acvatici ce se regăsesc în zona de execuție a lucrărilor această specie este caracteristică ecosistemelor de baltă, ce nu se regăsesc în zona din sit supusă evaluării, deci se exclud de la o evaluare a impactului.
F	1130	<i>Aspius aspius</i> (avat)	Impact Neutru/ fără impact. (0). Impactul care ramane după aplicarea tuturor măsurilor de ameliorare sau înlăturare a efectelor rezultate ca urmare a tipurilor de impacte descrise mai sus are o semnificație aproape nulă și nu cauzează perturbări măsurabile în starea de conservare a populației și habitatului acestei specii de pește reofil.
F	2522	<i>Pelecus cultratus</i> (sabiță)	Impact Neutru/ fără impact. (0). Impactul care ramane după aplicarea tuturor măsurilor de ameliorare sau înlăturare a efectelor rezultate ca urmare a tipurilor de impacte descrise mai sus are o semnificație aproape nulă și nu cauzează perturbări măsurabile în starea de conservare a populației și habitatului acestei specii de pește reofil.
F	1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i> (boartă)	Impact Neutru/ fără impact. (0). Impactul care ramane după aplicarea tuturor măsurilor de ameliorare sau înlăturare a efectelor rezultate ca urmare a tipurilor de impacte descrise mai sus are o semnificație aproape nulă și nu cauzează perturbări măsurabile în

			starea de conservare a populației și habitatului acestei specii de peste reofil.
F	1160	<i>Zingel streber</i> (fusar)	Impact Neutru/ fără impact. (0). Impactul care ramane după aplicarea tuturor măsurilor de ameliorare sau înlăturare a efectelor rezultate ca urmare a tipurilor de impacte descrise mai sus are o semnificație aproape nulă și nu cauzează perturbări măsurabile în starea de conservare a populației și habitatului acestei specii de peste reofil.
F	1159	<i>Zingel zingel</i> (pietrar)	Impact Neutru/ fără impact. (0). Impactul care ramane după aplicarea tuturor măsurilor de ameliorare sau înlăturare a efectelor rezultate ca urmare a tipurilor de impacte descrise mai sus are o semnificație aproape nulă și nu cauzează perturbări măsurabile în starea de conservare a populației și habitatului acestei specii de peste reofil.
F	2511	<i>Gobio kessleri</i> (porcușor de nisip)	Impact Neutru/ fără impact. (0). Impactul care ramane după aplicarea tuturor măsurilor de ameliorare sau înlăturare a efectelor rezultate ca urmare a tipurilor de impacte descrise mai sus are o semnificație aproape nulă și nu cauzează perturbări măsurabile în starea de conservare a populației și habitatului acestei specii de peste reofil.
F	1157	<i>Gymnocephalus schraetzer</i> (răspăr)	Impact Neutru/ fără impact. (0). Impactul care ramane după aplicarea tuturor măsurilor de ameliorare sau înlăturare a efectelor rezultate ca urmare a tipurilor de impacte descrise mai sus are o semnificație aproape nulă și nu cauzează perturbări măsurabile în starea de conservare a populației și habitatului acestei specii de peste reofil.

Alte specii importante de flora și fauna

Cod	Specie	Concluzii identificare și evaluare impact
	<i>Hyponephele lycaon</i>	Impact Neutru/ fără impact. (0). Impactul care ramane după aplicarea tuturor măsurilor de ameliorare sau înlăturare a efectelor rezultate ca urmare a tipurilor de impacte descrise mai sus are o semnificație aproape nulă și nu cauzează perturbări măsurabile în starea de conservare a populației și habitatului acestei specii.
	<i>Tomares nogelii</i>	Impact Neutru/ fără impact. (0). Impactul care ramane după aplicarea tuturor măsurilor de ameliorare sau înlăturare a efectelor rezultate ca urmare a tipurilor de impacte descrise mai sus are o semnificație aproape nulă și nu cauzează perturbări măsurabile în starea de conservare a populației și habitatului acestei specii.
	<i>Hippuris vulgaris</i>	Impact Neutru/ fără impact. (0). Impactul care ramane după aplicarea tuturor măsurilor de ameliorare sau înlăturare a efectelor rezultate ca urmare a tipurilor de impacte descrise mai sus are o semnificație aproape nulă și nu cauzează perturbări măsurabile în starea de conservare a populației și habitatului acestei specii.
	<i>Orchis laxiflora</i> ssp. <i>elegans</i>	Impact Neutru/ fără impact. (0). Impactul care ramane după aplicarea tuturor măsurilor de ameliorare sau înlăturare a efectelor rezultate ca urmare a tipurilor de impacte descrise mai sus are o semnificație aproape nulă și nu cauzează perturbări măsurabile în starea de conservare a populației și habitatului acestei specii.
	<i>Salvinia natans</i>	Impact Neutru/ fără impact. (0). Impactul care ramane după aplicarea tuturor măsurilor de ameliorare sau înlăturare a efectelor rezultate ca urmare a tipurilor de impacte descrise mai sus are o semnificație aproape nulă și nu cauzează perturbări măsurabile în starea de conservare a populației și habitatului acestei specii.

	Stratiotes aloides	Impact Neutru/ fără impact. (0). Impactul care ramane dupa aplicarea tuturor măsurilor de ameliorare sau inlaturare a efectelor rezultate ca urmare a tipurilor de impacte descries mai sus are o semnificație aproape nulă și nu cauzează perturbări măsurabile în starea de conservare a populației si habitatului acestei specii.
	Trapa natans	Impact Neutru/ fără impact. (0). Impactul care ramane dupa aplicarea tuturor măsurilor de ameliorare sau inlaturare a efectelor rezultate ca urmare a tipurilor de impacte descries mai sus are o semnificație aproape nulă și nu cauzează perturbări măsurabile în starea de conservare a populației si habitatului acestei specii.
	Vallisneria spiralis	Impact Neutru/ fără impact. (0). Impactul care ramane dupa aplicarea tuturor măsurilor de ameliorare sau inlaturare a efectelor rezultate ca urmare a tipurilor de impacte descries mai sus are o semnificație aproape nulă și nu cauzează perturbări măsurabile în starea de conservare a populației si habitatului acestei specii.

Evaluarea semnificației impactului rezidual – dupa implementarea masurilor de reducere a impactului

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de importanță comunitară care va fi pierdut	0,006% din habitatul 92A0 Zavoaiie cu <i>Salix alba</i> si <i>Populus alba</i> va fi ocupat temporar	(-1) Impact negativ nesemnificativ	Prin aplicarea următoarelor masuri de reduce a impactului, impactul rezidual este negativ nesemnificativ, deoarece se ocupă temporar o suprafata de 749,0mp, în scopul inlocuirii conductei de aspiratie a apei din raul Prut.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	0,0007% din suprafața ROSCI0105	-1 impact negativ nesemnificativ	Suprafețele ocupate de lucrările de protecție a malului la sistemul de aspiratie a apei din Riul Prut, implică ocuparea unei suprafețe de cca. 400mp din zona talvegului – 10mx40m. Această zonă poate fi utilizată de speciile de pesti de interes comunitar identificate in prezentul studiu. Lucrarea se va face in afara perioadei de vulnerabilitate (reproducere) a speciilor de pești de interes comunitar (01 aprilie – 1 iunie);
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0	0 impact neutru	Având în vedere că 0,006% din habitatul 92A0 Zavoaiie cu <i>Salix alba</i> si <i>Populus alba</i> va fi ocupat temporar , în vederea inlocuirii conductei de aspiratie a apei din râul Prut, iar terenul va fi adus la starea initiala, impactul va fi neutru.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0	0 impact	Nu este cazul.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0	0 impact	Nu este cazul.
6	Amplasamentul proiectului (distanța față	0	0 impact	Nu este cazul.

	<i>de ANPIC)</i>			
7	<i>Schimbări în densitatea populațiilor</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
8	<i>Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
9	<i>Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea proiectului</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
10	<i>Perioada de timp necesară pentru refacerea habitatelor afectate de implementarea proiectelor</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
11	<i>Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
12	<i>Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC</i>	0	0 impact	Nu este cazul.
TOTAL			-2 impact negativ nesemnificativ	

Concluzii privind evaluarea impactul rezidual

Impactul rezidual va consta în ocuparea definitivă a terenurilor prin lucrările specifice etapei de construcție, dar va avea un grad de intensitate redusă prin implementarea măsurilor recomandate de reducere a impactului.

Pentru ca impactul să ajungă la un nivel nesemnificativ asupra elementelor de conservare din cadrul celor 2 siturilor Natura 2000 și ale Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior, este necesar ca lucrările în cadrul habitatului 92A0 Zavoaiie cu *Salix alba* și *Populus alba* să se rezume la elementele existente ale infrastructurii de irigație, iar accesul utilajelor tehnologice de construcție să se facă pe drumul de exploatare existent, prin care s-au executat lucrările inițiale de investiție la amenajarea de irigație. Drumul existent pleacă din incinta stației de pompare, paralel cu digul de protecție, traversarea existentă, prin albia majoră (zona dig-mal), apoi paralel cu malul, până la lucrările de captare propriu-zisă, conform planșei de mai jos.

Astfel, se evită realizarea unui drum de acces nou (cu lățimea de cca. 6,0m, la o distanță de 7,0m de axul conductei de aspirație), amenajat cu piatra spartă, la nivelul terenului natural care s-ar fi suprapus cu habitatului 92A0 Zavoaiie cu *Salix alba* și *Populus alba*,

Dintre activitățile care pot conduce la distrugerea habitatelor, cea mai cunoscută este decopertarea pentru construirea căilor de acces temporare, decopertare care ar fi dus la dispariția vegetației arbustive și ierboase din cadrul habitatului de interes comunitar identificat și la tăierea arborilor din specia *Salix alba* (cca. 40 exemplare).

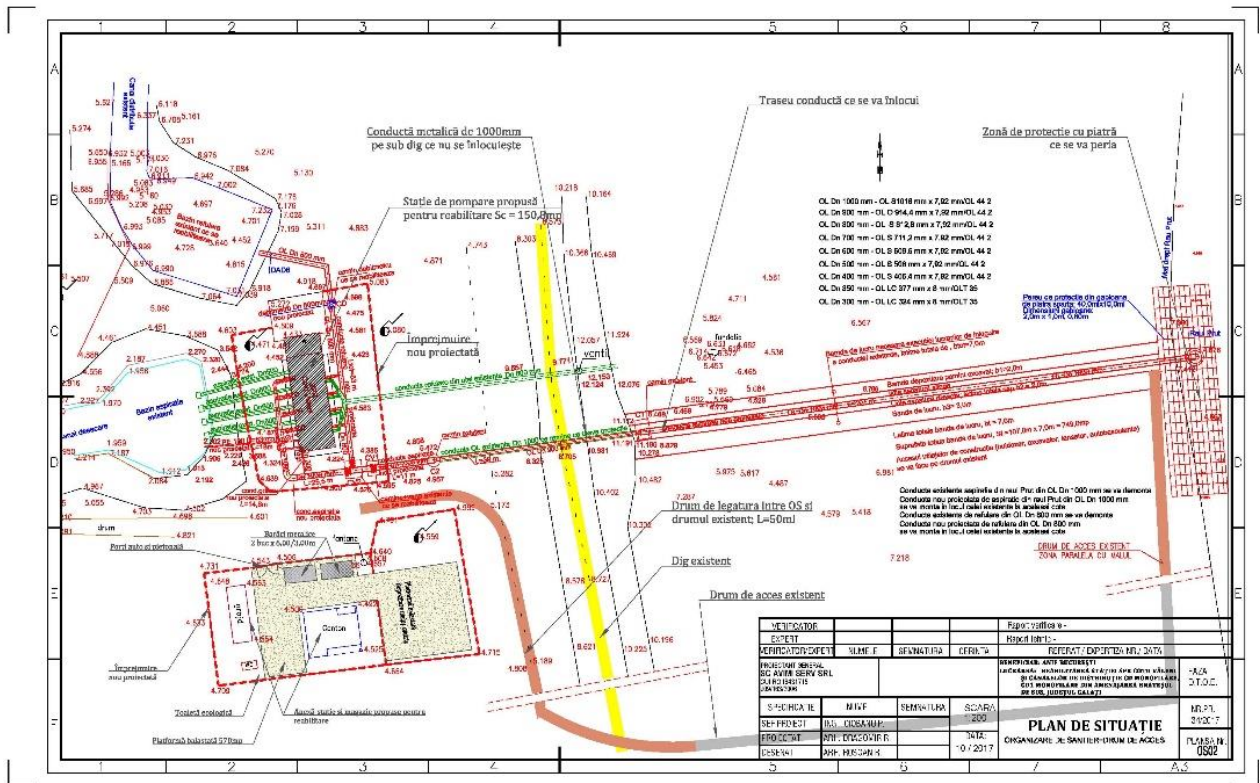


Fig.15. - Propunere proiect cu renunțarea la realizarea drumului nou și utilizarea drumurilor existente

După cum s-a menționat mai sus, impactul rezidual va înregistra valori minime. Implementarea măsurilor de reducere a impactului asupra speciilor/habitatelor posibil a fi afectate de realizarea proiectului va intra în grija beneficiarului. Atât timp cât beneficiarul va urmări respectarea legislației pentru protecția mediului, cât și a măsurilor respective, considerăm că nu va exista un impact rezidual negativ semnificativ în urma realizării investiției din acest proiect.

Evaluarea impactului cumulat rezidual

Identificarea și evaluarea **impactului cumulat** proiectului propus asupra habitatelor de interes comunitar și speciilor de interes conservativ din **ROSCI0105 Lunca Lunca Joasa a Prutului**.

În zona de implementare a acestui proiect nu se află alte obiective pentru a fi luate în calcul pentru evaluarea impactului cumulat, singura activitate care se desfășoară este agricultura. Terenurile agricole sunt utilizate de către speciile de păsări ca și locuri de hrănire și popas. Pe suprafețele destinate agriculturii, speciile cultivate sunt în general graul (Triticum aestivum) porumbul (Zea mays), floarea-soarelui (Helianthus annuus) s.a. Culturile agricole de cele mai multe ori sunt însoțite de plante ruderales, care conviețuiesc cu plantele cultivate profitând de condițiile speciale care se creează în agroecosisteme (aplicarea îngrășămintelor, prelucrarea solului, etc.)

În cadrul implementării unor măsuri de protecție a habitatelor și speciilor de floră și faună, s-a evidențiat impactul rezidual, exprimat prin: deranjul păsărilor prin zgomotul produs de utilajele folosite în perioada de construcție și de zgomotul produs de prezența umană în perioada de construcție.

După cum s-a menționat mai sus, impactul rezidual va înregistra valori minime. Implementarea măsurilor de reducere a impactului asupra speciilor/habitatelor posibil a fi afectate de realizarea proiectului va intra în grija beneficiarului. Atât timp cât beneficiarul va urmări respectarea legislației pentru protecția mediului, cât și a măsurilor respective, considerăm că nu va exista un impact rezidual negativ semnificativ în urma realizării investiției din acest proiect.

După cum s-a menționat în studiul de evaluare adecvată prezentat, proiectul propus se va amplasa într-o zonă în care nu sunt alte obiective de investiții mai vechi.

C. MASURI DE REDUCERE A IMPACTULUI PENTRU SPECII DE PĂSĂRI DIN ROSPA0070.

Monitorizările realizate în zona de implementare a acestui proiect au evidențiat că investiția propusă a fi realizată va avea un impact neutru și negativ semnificativ asupra speciilor de floră și faună sălbatică și a habitatelor naturale care au stat la baza desemnării siturilor Natura 2000: ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului, cu excepția impactului asupra habitatului 92A0 *Zavoaiie cu Salix alba și Populus alba* asupra caruia impactul în condițiile neaplicării măsurilor de reducere a impactului este negativ moderat. În ceea ce privește impactul asupra speciilor de păsări din ROSPA0070 Lunca Prutului – Vlădești – Frumușița acesta va fi unul pozitiv pentru majoritatea speciilor de păsări de interes conservativ, deoarece după ce se vor termina lucrările la canalul de irigații păsările pot găsi aici loc de hrănire și pasaj, deoarece aceasta frecventează canalele de irigații și terenurile agricole pentru hrănire, în prezent canalele fiind lipsite de apă.

Măsuri de reducere a impactului în faza de construcție:

- Delimitarea zonei de lucru, restrângerea la minim a suprafeței ocupate de organizarea de șantier, interzicerea sub orice formă a depozitării pe amplasament a oricăror substanțe care au potențial de a polua solul sau apa, se va asigura minimizarea degradării temporare a suprafețelor de habitate din vecinătatea amplasamentelor proiectului;
- Realizarea accesului la lucrările de investiție pentru apărare mal Prut se va face pe drumul de exploatare existent, prin care s-au executat lucrările inițiale de investiție la amenajarea de irigații și renunțarea amenajării a noi cai de acces (asa cum prevedea alternativa 1 a proiectului);
- recomandăm monitorizarea implementării măsurilor de reducere a impactului proiectului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar identificate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona amplasamentului proiectului de către un ornitolog/biolog/ecolog.
- se interzice sub orice formă depozitarea pe amplasament a oricăror substanțe care au potențial de a polua solul sau apa;
- pe parcursul și după terminarea lucrărilor de construcții - montaj, amplasamentul se va elibera de deșeuri și resturi de materiale;
- deșeurile generate vor fi colectate și eliminate în conformitate cu legislația în vigoare. În acest sens se va avea în vedere dotarea permanentă în zona aferentă organizării de șantier cu recipiente adecvate depozitării și transportării deșeurilor generate, precum și transportul periodic al acestora la operatorii autorizați în preluarea acestora;
- se vor folosi utilaje cât mai silențioase în vederea diminuării disturbării fonice a faunei de interes comunitar din zonă;
- efectuarea reviziilor și întreținerii utilajelor și mijloacelor de transport va avea loc doar în ateliere specializate.
- Evitarea funcționării în gol a utilajelor;
- Instruirea constructorului ca în cazul identificării unor cuiburi nu este permisă distrugerea lor și va trebui anunțat ornitologul pentru a face eventualele intervenții.
- Lucrările se vor desfășura în timpul zilei și în condiții meteo favorabile .

Măsuri de reducere a impactului în faza de funcționare:

- în perioada de funcționare, este necesar să se evite aspirarea apei din raul Prut în perioada de vulnerabilitate (reproducere) a speciilor de pești de interes comunitar (01 aprilie – 1 iunie);

Reducerea impactului asupra biodiversității.

Biodiversitatea semnalată pe amplasamentele/perimetrele obiectivelor de investiții și în vecinătăți este alcătuită din specii comune de păsări în cea mai mare parte, caracteristică terenurilor agricole, dar și specii de apă din cauza râului Prut și a canalelor din zonele învecinate. Astfel, nu se impun măsuri speciale de protecție și conservare a speciilor identificate în zona de studiu.

Menționăm că speciile de fauna menționate în formularele standard ale ariilor protejate, s-au identificat prin efective reduse, alte specii s-au identificat doar în trecere peste aria acestui proiect, din cauza traficului intens și a activităților umane de pe traseul acestui proiect. O altă categorie de specii, este aceea care s-a obișnuit cu prezența umană și care nu este deranjată de activitățile zilnice din zona de implementare a acestui proiect.

D. MASURI DE REDUCERE A IMPACTULUI PENTRU HABITATELE ȘI SPECIILE DE INTERES COMUNITAR DIN ROSPA0070 LUNCA PRUTUȘUI-VLĂDEȘTI-FRUMUȘIȚA ȘI ROSCI0105 LUNCA PRUTULUI INFERIOR

Masuri care se adresează impactului

Nr. Crt	Denumire impact potential	Descriere masuri de reducere a impactului
1	<p>Ocupare de teren temporara/definita vă prin :</p> <ul style="list-style-type: none"> - reabilitarea conductei exterioare de aspirație din râul Prut, - reabilitare lucrari de protecție a malului la sistemul de aspiratie a apei din Riul Prut, si - drum de acces tehnologic, amenajat cu piatra sparta, la nivelul cu latimea de cca. 6,0m, si o lungime de 100m 	<ul style="list-style-type: none"> • să se inspecteze cu atenție frontul de lucru și să se asiste relocarea faunei mari (amfibieni, reptile, rozătoare, alte mamifere, păsări etc.). Dacă e cazul, relocarea se face manual de către specialiști. • Se recomandă ca lucrările să se desfășoare pe timp de zi și în condiții meteo favorabile; • Realizarea accesului la lucrările de investitie pentru apărare mal Prut se va face pe drumul de exploatare existent, prin care s-au executat lucrarile initiale de investitie la amenajarea de irigatii si nu se va amenaja un drum nou. • Reducerea la starea initiala a suprafetei ocupate temporar, de 749,0mp, în vederea accesului la lucrarile de investitie ale conductei de aspiratie. • Se vor respecta limitele proiectului și căile de acces stabilite prin proiect; pentru aceasta se va delimita suprafața de teren destinată ocupării temporare, cu țărugi. Astfel se va ști în orice moment și de către oricine care sunt limitele permise ale proiectului; • este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți – pentru a evita poluarea mediului acvatic al râului Prut sau a solului; • personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat la societăți specializate; • de asemenea se interzic schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic pe suprafața proiectului; • toate intervențiile privind întreținerea sau reparația utilajelor (inclusiv a celor de transport) se vor realiza doar la unități specializate; • utilajele și mijloacele de transport care prezintă pierderi de carburanți și/sau lubrefianți vor fi transportate pentru reparații la societăți comerciale autorizate; în momentul identificării pierderilor de lichide din utilaje personalul care le deservește va lua măsuri pentru colectarea acestora în containere fără scurgere în mediu care vor fi predate către service-ul care execută reparațiile; • efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de execuție a proiectului, astfel încât să se încadreze în prevederile legale; • personalul lucrător va fi instruit cu privire la responsabilitățile și obligațiile ce decurg din lucrul într-o arie protejată, printre care: Să nu deranjeze intenționat speciile de faună, să nu distrugă cuiburi, să nu captureze exemplare (cum ar fi broasca țestoasă de apă) etc. Să respecte spațiile alocate proiectului (pentru organizarea de șantier, acces, decopertări); Să colecteze deșeurile doar în locuri amenajate. Să nu genereze deșeuri suplimentar față de cele specifice; să utilizeze grupurile sanitare alocate proiectului etc. • in zona de lucru in care vegetatia arboricolă va fi afectata, in cel mai scurt timp (pe perioada aceluasi an) se vor planta arbori din speciile Salix alba, Populus alba. • Se interzic lucrarile pe timp de noapte.
2	<p>Perturbarea biodiversității zonei prin zgomot,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se recomandă ca lucrările să se desfășoare pe timp de zi; • Se va întocmi Plan de management al deșeurilor pe perioada execuției lucrărilor – care să cuprindă tipuri de deșeuri, cantități, mod de valorificare / eliminare,

	<p>prezență umană și emisii în mediu</p>	<p>identificarea valorificatorului / eliminatorului și a instalațiilor sau locațiilor, responsabilități</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se va întocmi Plan de management al traficului pe perioada execuției lucrărilor – care să cuprindă accese, tipul și caracteristicile utilajelor, numărul acestora, proceduri de acces, întoarcere, intersectare, temporizarea utilajelor, responsabilități etc. • toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare ; • este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat și care au un nivel de emisii de zgomot și gaze peste limitele admise de normativele în vigoare. Se vor accepta doar utilaje cu stare tehnică bună, cu revizia tehnică la zi și care generează zgomot redus în sarcină; • personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat la societăți specializate; • Personalul lucrător va fi instruit cu privire la responsabilitățile și obligațiile ce decurg din lucrul într-o arie protejată, printre care: Să nu deranjeze intenționat speciile de faună, să nu distrugă cuiburi, să nu captureze exemplare (cum ar fi broasca țestoasă de apă) etc. Să respecte spațiile alocate proiectului (pentru organizarea de șantier, acces, decopertări); Să colecteze deșeurile doar în locuri amenajate. Să nu genereze deșeuri suplimentar față de cele specifice; să utilizeze grupurile sanitare alocate proiectului etc.
<p>3</p>	<p>Perturbarea caracteristicilor abiotice și biotice ale apelor râului Prut în timpul lucrărilor</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se recomandă ca lucrările să se desfășoare pe timp de zi și în condiții meteo favorabile; • Se recomandă ca lucrările să se desfășoare în afara perioadelor de reproducere a peștilor și amfibienilor (1 aprilie – 30 iunie). Cea mai bună perioadă de lucru este 15 iulie – 15 septembrie. Această perioadă este în afara perioadei de depunere ouă și de clocire a păsărilor. De asemenea, majoritatea mamiferelor și-au terminat perioada de gestație și îngrijire a puilor. Se vor respecta limitele proiectului și cotele stabilite pentru dragare / amenajare de mal; • toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare ; este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți – pentru a evita poluarea mediului acvatic al râului Prut sau a solului; • personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat la societăți specializate; • de asemenea se interzic schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic pe suprafața proiectului; • toate intervențiile privind întreținerea sau reparația utilajelor (inclusiv a celor de transport) se vor realiza doar la unități specializate; • utilajele și mijloacele de transport care prezintă pierderi de carburanți și/sau lubrefianți vor fi transportate pentru reparații la societăți comerciale autorizate; în momentul identificării pierderilor de lichide din utilaje personalul care le deservește va lua măsuri pentru colectarea acestora în containere fără scurgere în mediu care vor fi predate către service-ul care execută reparațiile; • efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de execuție a proiectului, astfel încât să se încadreze în prevederile legale • Personalul lucrător va fi instruit cu privire la responsabilitățile și obligațiile ce decurg din lucrul într-o arie protejată, printre care: Să nu deranjeze intenționat speciile de faună, să nu distrugă cuiburi, să nu captureze exemplare (cum ar fi broasca țestoasă de apă) etc. Să respecte spațiile alocate proiectului (pentru

		<p>organizarea de șantier, acces, decopertări); Să colecteze deșeurile doar în locuri amenajate. Să nu genereze deșeuri suplimentar față de cele specifice; să utilizeze grupurile sanitare alocate proiectului etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> •
4	Antrenarea de icre, larve și puiet de pește prin aspirarea apei din raul Prut și introducerea în canalele de irigații	<ul style="list-style-type: none"> • Se recomandă ca la construcția sorbului pe conducta de aspirație din raul Prut să se monteze o casetă cu plasă care să limiteze pătrunderea de icre, larve și puiet de pește odată cu apa de alimentare . • Se recomandă ca la capatul conductei de de refulare, care deversează apa în canalul magistral al sistemului de irigații să se monteze o casetă de plasă unde să se poată observa dacă prin sistemul de pompare a apei din raul Prut se aspire odată cu apa cantități înseminate de peste sub formă de icre, larve sau puiet. • Se va evita aspirarea apei din raul Prut în perioada de vulnerabilitate (reproducere) a speciilor de pești de interes comunitar (01 aprilie – 1 iunie);

MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI CARE SE ADREAZĂ SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR

Măsurile de reducere a impactului asupra speciilor de pești

- Se interzic lucrările în perioada 1 aprilie – 30 iunie, perioadă importantă din punct de vedere al reproducerii speciilor de pești de interes comunitar.
- În zona lucrărilor de apărare a malului râului Prut unde distrugerea vegetației de pe mal este inevitabilă, se va evita cu orice preț tăierea arborilor cu diametru mai mare de 20 cm.
- În zona de lucru în care vegetația este afectată, în cel mai scurt timp (pe perioada aceluși an) se va planta vegetație arbustivă formată din speciile: *Salix alba*, *Populus alba*. Acesta este necesară pentru umbrirea solului decopertat – stoparea răspândirii speciilor invazive.
- În zonele de lucru, unde sunt prezente speciile alohtone invazive lemnoase (*Amorpha fruticosa*, etc.), acestea vor fi eliminate împreună cu rădăcinile iar zona va fi plantată cu puietii speciilor mai sus amintite.
- Interzicerea tăierilor nejustificate de arbori și arbuști.
- Utilajele (de exemplu excavatoarele) în nici un caz nu vor intra în albia minoră a râului.
- Se propune ca lucrările să fie supravegheate de către un biolog/ecolog pe toată durata acestora.
- Se interzice staționarea și spălarea autovehiculelor în râu sau cu apă din râu pe lângă acesta.
- Se interzic lucrările pe timp de noapte.
- Se recomandă ca la construcția sorbului pe conducta de aspirație din raul Prut să se monteze o casetă cu plasă care să limiteze pătrunderea de icre, larve și puiet de pește odată cu apa de alimentare .
- Se recomandă ca la capatul conductei de de refulare, care deversează apa în canalul magistral al sistemului de irigații să se monteze o casetă de plasă unde să se poată observa dacă prin sistemul de pompare a apei din raul Prut se aspire odată cu apa cantități înseminate de peste sub formă de icre, larve sau puiet.
- Se va evita aspirarea apei din raul Prut în perioada de vulnerabilitate (reproducere) a speciilor de pești de interes comunitar (01 aprilie – 1 iunie).

Măsurile de reducere a impactului asupra habitatului de interes comunitar 92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*

- realizarea accesului la lucrările de investiție pentru apărare mal Prut se va face pe drumul de exploatare existent și nu se va amenaja un nou drum tehnologic în zona forestieră,
- Reducerea la starea inițială a suprafeței ocupate temporar, de 749,0mp, în vederea accesului la lucrările de investiție ale conductei de aspirație,
- Se va evita cu orice preț tăierea arborilor și arbuștilor nativi aparținând speciilor *Salix alba*, *Populus alba*, *Populus nigra* (și alte specii din genul *Salix*) cu diametru mai mare de 20 cm.
- Unde distrugerea vegetației de pe mal este inevitabilă, se va evita cu orice preț tăierea arborilor cu diametru mai mare de 20 cm.
- După finalizarea lucrărilor, în cel mai scurt timp (pe perioada aceluși an) să se planteze puietii de salcie (în special *Salix alba*), specii cu creștere arbustivă și rapidă. Aceasta este necesară pentru umbrirea

solului decopertat – stoparea răspândirii speciilor invazive și diminuarea pe cât posibil a suprafețelor goale colonizabile de către speciile invazive.

- În zonele de lucru, unde sunt prezente specii alohtone invazive lemnoase (*Amorpha fruticosa*, *Robinia pseudoacacia*), exemplarele vor fi eliminate prin tăiere de sub colet și înlăturarea rădăcinii, iar zona va fi plantată cu puiți ale speciilor mai sus amintite.
- Interzicerea tăierilor nejustificate de arbori și arbuști.

Măsuri de reducere a impactului asupra mamiferelor

- Evitarea fragmentării și minimizarea habitatului prin utilizarea drumurilor deja existente și utilizarea utilajelor de talie mică.
- Scăderea intensității lucrărilor și minimizarea disturbăței în timpul perioadei de creștere a puilor, cu optimul în intervalul 1 aprilie-30 iulie.
- Pentru lucrările de reabilitare ale canalelor CD Monofilare și CD1 Monofilare, la pereerea tronsoanelor de canal indiferent de materialul utilizat (beton sau piatră brută, etc), este recomandată **menținerea unei margini de minim 40 cm**, pentru a oferi loc de odihnă și loc de hrănit, așezată deasupra (5-15 cm) nivelului apei.
- În timpul lucrărilor șantierul nu se va extinde în afara suprafețelor prestabilite. Deșeurile de șantier nu vor fi lăsate în interiorul sitului, ci se vor transporta în locurile desemnate pentru acestea, în afara ariei protejate.

Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de păsări

- Lucrările se vor efectua în afara sezonului de reproducere pentru speciile de păsări țintă, și anume: 1 aprilie – 30 iunie. În caz contrar lucrările pot avea un impact negativ semnificativ asupra speciilor de păsări țintă. Activitățile antropice asociate șantierelor au influențe negative semnificative asupra speciilor de păsări în perioada de cuibărire.
- Este interzisă îndepărtarea vegetației lemnoase ripariene (arbori și arbuști) existente de-a lungul râului, aflata între cursul de apa și dig. Aceasta vegetație se constituie în habitat de cuibărit și hrănire pentru speciile de păsări. Excepție de la aceasta măsură face zona pentru realizarea accesului la lucrările de investiție (conducta de aspirație și lucrările de apărare a malului). În acest caz se recomandă ca să fie totuși păstrați arborii cu diametre mai mari de 20 de centimetri (toaletați în mod corespunzător, în cazul în care aceasta măsura se impune).
- Interzicerea tăierilor nejustificate de arbori și arbuști.
- Imediat după finalizarea lucrărilor să se planteze puiți de salcie (în special *Salix alba*), specii cu creștere arbustivă și rapidă, pentru a diminua pe cât posibil suprafețele goale colonizabile de către speciile invazive.
- În zonele de lucru, unde sunt prezente specii alohtone invazive lemnoase (*Amorpha fruticosa*, *Robinia pseudoacacia*), exemplarele vor fi eliminate prin tăiere de sub colet și înlăturarea rădăcinii, iar zona va fi plantată cu puiți ale speciilor mai sus amintite.
- În zonele în care se va executa înierbare după efectuarea lucrărilor, se va folosi exclusiv un amestec din specii autohtone. Se recomandă împrăștierea de semințe produse local din specii autohtone. Se poate folosi iarba matură (cu semințe) cosită vara: iarba cosită uscată se împrăștie peste zonele de lucru (sol dezgolit).
- În timpul lucrărilor șantierul nu se va extinde în afara suprafețelor prestabilite. Deșeurile de șantier nu vor fi lăsate în interiorul sitului, ci se vor transporta în locurile desemnate pentru acestea, în afara ariei protejate.

Luând în considerare specificul proiectului și a activităților generate de acesta prin exploatarea infrastructurii de irigații ce va fi reabilitată, se impun și o serie de măsuri de reducere a impactului de natură operațională și vor fi prezentate în cele ce urmează.

În vederea protecției factorilor de mediu, pentru implementarea proiectului sunt propuse următoarele măsuri de reducere a impactului:

- ✓ toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare nominalizate în certificatul de urbanism;
- ✓ vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces;
- ✓ nu se vor realiza depozite de agregate minerale pe terasele din vecinătatea perimetrului de exploatare.
- ✓ este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți;
- ✓ personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni

- vor fi remediate imediat la societăți specializate;
- ✓ de asemenea se interzic schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic pe suprafața perimetrului de exploatare;
- ✓ toate intervențiile privind întreținerea sau reparația utilajelor terasiere sau a celor de transport se vor realiza doar la unități specializate;
- ✓ efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de exploatare a agregatelor, astfel încât să se încadreze în prevederile legale;
- ✓ administratorul proiectului propus va instrui angajații și va urmări depozitarea corectă și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor menajere produse de personalul angajat;
- ✓ administratorul proiectului propus nu va permite angajaților să depoziteze deșeuri în ecosistemele naturale din vecinătatea proiectului;
- ✓ se recomandă în sezonul cald stropirea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer;
- ✓ executantul va urmări evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport,
- ✓ periodic se vor executa măsurători topografice pentru a urmări încadrarea în documentația tehnică a obiectivului.
- ✓ pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:
 - orice forma de recoltare, capturare,ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
 - perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
 - deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
 - deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- ✓ Pentru toate speciile de pasari sunt interzise:
 - a) uciderea sau capturarea intentionata, indiferent de metoda utilizata.
 - b) deteriorarea, distrugerea si/sau culegerea intentionata a cuiburilor si/sau oualor din natura.
 - c) culegerea oualor din natura si pastrarea acestora, chiar daca sunt goale.
 - d) perturbarea intentionata, în special în cursul perioadei de reproducere, de crestere si de migratie.
 - e) detinerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea si capturarea.
 - f) comercializarea, detinerea si/sau transportul în scopul comercializarii acestora în stare vie ori moarta sau a oricaror parti ori produse provenite de la acestea, usor de identificat.

Având în vedere caracterul operațional al măsurilor de reducere a impactului nu există posibilitatea cuantificării financiare a acestora.

Măsurile operaționale de reducere a impactului sunt valabile pentru toată perioada de funcționare ANIF fiind persoana juridică responsabilă de implementarea și monitorizarea permanentă a acestora. De asemenea aceste măsuri sunt parte integrantă a proiectului propus și sunt direcționate către sursele de impact.

Planul de monitorizare al speciilor de păsări.

Grupare taxonomică	Scop	Perioada/metode de monitorizare	Observații
Păsări cuibăritoare	1. Monitorizarea speciilor cuibăritoare de păsări în cadrul amplasamentului pe perioada executării lucrărilor de construcții și dezafectare; 2. Monitorizarea speciilor cuibăritoare de păsări în zonele limitrofe amplasamentului pe perioada executării	- Cuibarit - vara (aprilie-iunie); - Metoda punctele fixe și transecte, numărarea/căutarea cuiburilor.	Urmare a organizării de șantier și a respectării măsurilor de diminuare a impactului, starea speciilor de păsări cuibăritoare se poate menține în parametri acceptabili.

	lucrărilor de construcții și dezafectare;		
Păsări de pasaj	1. Monitorizarea migrației speciilor de păsări în zona canalului de irigații dacă activitățile de construcții se vor întinde și pe perioada migrației păsărilor;	-Migrația de primăvară (martie-aprilie) și migrația de toamnă (septembrie - noiembrie); - Metoda punctele fixe și transecte, evaluarea speciilor de păsări în migrație.	Prin respectarea măsurilor de diminuare a impactului, migrația speciilor de păsări de pasaj nu va fi afectată.
Păsări oaspeți de iarnă	1. Monitorizarea speciilor de păsări oaspeți de iarnă pe amplasament și împrejurimi dacă vor exista activități de construcții în această perioadă;	- Iarna (decembrie - februarie); - Metoda punctele fixe și transecte	Reducerea deranjului pe timp de iarnă pe terenurile agricole din apropierea canalului de irigații. Stoparea lucrărilor pe timp de iarnă.

Perioada de realizare a monitorizării ornitologice

	Ian.	Febr.	Mar.	Apr.	Mai	Iun.	Iul.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Păsări cuibăritoare	-	-	-	X	X	X	X	X	-	-	-	-
Păsări sedentare	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-
Păsări de pasaj	-	-	-	-	X	X	X	X	X	-	-	-
Păsări oaspeți de iarnă	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X

Responsabilitatea coordonării și implementării planului de monitorizare revine investitorului, care are obligația de a contracta servicii de specialitate, respectiv personal calificat pentru evaluarea calității elementelor de biodiversitate, ce se impun a fi monitorizate. Rapoartele de monitorizare sunt prezentate anual, funcție de condițiile impuse de Autoritatea de Mediu.

4.4.1. Prognozarea impactului

- In perioada de construire:

CRITERIU	SCALA	DESCRIEREA	Tipuri de impact care actioneaza asupra factorilor de mediu	
			incadrare	justificare
A1 Importanta componentei de mediu	4	Important pentru interesele naționale/internaționale		Ocuparea unei suprafete de teren necesara organizarii de santier situate in . ROSPA0070 Lunca Prutului-Vlădești-Frumușița precum si lucrarile executate la malul raului Prut cu ocuparea unei suprafete de teren situate in ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului
	3	Important pentru interesele regionale/naționale		
	2	Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale		
	1	Important numai pentru condiția locală	★	
	0	Fără importanță		
A2 magnitudinea schimbarii/efectului	+3	Beneficiu major important		Deranjul faunei si speciilor de pasari datorat zgomotului,pe durata executiei lucrarilor
	+2	îmbunătățire semnificativă a stării de fapt		
	+1	îmbunătățirea stării de fapt		
	0	Lipsă de schimbare/status quo		
	-1	Schimbare negativă a stării de fapt	★	
	-2	Dezavantajele sau schimbări negative semnificative		
B1 Permanenta	1	Fără schimbări		Doar pe durata executiei proiectului
	2	Temporar	★	
	3	Permanent		
	1	Fără schimbări		
B2 reversibilitate	1	Fără schimbări		
	2	Reversibil	★	
	3	Ireversibil		
B3 cumulativitate	1	Fără schimbări	★	Nu se produc cumulari cu alte proiecte
	2	Ne-cumulativ/unic		
	3	Cumulativ/sinergetic		
	1	Fără schimbări		

Scor final de evaluare (ES) sol		-5
Categoria de impact biodiversitate		-A Schimbări/impact ușor negativ – nesemnificativ nu necesită măsuri specifice de reducere

- In perioada de operare:

CRITERIU	SCALA	DESCRIEREA	Tipuri de impact care actioneaza asupra factorilor de mediu	
			incadrare	justificare
A1 Importanta componentei de mediu	4	Important pentru interesele naționale/internaționale		Ocuparea unei suprafețe de teren necesara organizarii de santier situate in . ROSPA0070 Lunca Prutului-Vlădești-Frumușița precum si lucrarile executate la malul raului Prut cu ocuparea unei suprafețe de teren situate in ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului
	3	Important pentru interesele regionale/naționale		
	2	Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale		
	1	Important numai pentru condiția locală	*	
	0	Fără importanță		
A2 magnitudinea schimbarii/efectului	+3	Beneficiu major important		Prin reabilitarea canalelor de irigare apa va fi mentinuta permanent realizandu-se astfel un climat propice hranirii pasarilor acvatice.
	+2	îmbunătățire semnificativă a stării de fapt		
	+1	îmbunătățirea stării de fapt	*	
	0	Lipsă de schimbare/status quo		
	-1	Schimbare negativă a stării de fapt		
	-2	Dezavantajele sau schimbări negative semnificative		
	-3	Dezavantajele sau schimbări majore		
B1 Permanenta	1	Fără schimbări		Doar pe durata executiei proiectului
	2	Temporar	*	
	3	Permanent		
	1	Fără schimbări		
B2 reversibilitate	1	Fără schimbări		
	2	Reversibil	*	
	3	Ireversibil		

	1	Fără schimbări		
B3 cumulativitate	1	Fără schimbări	*	
	2	Ne-cumulativ/unic		Nu se produc cumulari cu alte proiecte
	3	Cumulativ/sinergetic		
	1	Fără schimbări		
Scor final de evaluare (ES) biodiversitate			-5	
Categoria de impact biodiversitate			+A Schimbări/impact ușor pozitiv	

4.5. Peisajul:

Conform Certificatului de urbanism nr. 29/27926/26.02.2018, emis de Consiliul Județean Galați Imobilul (terenul) se afla situat în intravilanul și extravilanul localităților, fiind proprietate publică de interes național și se află în administrarea ANIF SA de pe teritoriul UAT-urilor comunelor Tulucești, Foltești, Mastacani, Vladești.

Conform Avizului de Gospodărire a apelor nr.177 din 24 septembrie 2018, emis de Administrația Națională Apele Române – Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad, amenajarea pentru irigații Brateșul de Sus este amplasată în lunca râului Prut pe teritoriile administrative ale comunelor Tulucești, Frumusita, Foltesti, Mastacani și Vladesti, județul Galați.

Aspectul general al luncii este cel al unei depresiuni largi. Microrelieful este reprezentat de forme de acumulare (grinduri) și forme negative (foste lacuri, gârle, balti și mlastini).

Lunca Prutului tinde să se lărgască spre aval (Vladesti 7 km, Branesti 6,5 km, Frumusita 7,5 km, Tulucesti 8 km), excepție făcând sectorul de îngustare din apropierea localității Oancea (5 km).

În amplasamentul proiectului se află zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*, suprafețe mari acoperite de culturi agricole (porumb, graul, floarea soarelui etc), canale de irigație deteriorate cu dale sparte fără capacitate de transport a apei, fără impermeabilizări sau cu impermeabilizări degradate în mare măsură și în consecință cu pierderi de apă din ce în ce mai mari.

Impactul prognozat:

- *In perioada de construire a proiectului:*

Organizarea de santier si interventiile propuse de proiect la canalele existente, conductele ce urmeaza a fi inlocuite si reabilitarea malului Prut vor conduce la o modificare temporara a peisajului existent generand un impact negative nesemnificativ, reversibil, cu durata redusa urmand ca la finalizarea proiectului zona sa recapete acelasi aspect poate chiar mult imbunatatit avand in vedere ca se va corda o mai mare atentie ingrijirii acesteia.

CRITERIU	SCALA	DESCRIEREA	Tipuri de impact care actioneaza asupra factorilor de mediu	
			incadrare	justificare
A1 Importanta componentei de mediu	4	Important pentru interesele naționale/internaționale		Utilaje,echipamente, material de constructii depozitate in amplasamentul proiectului , zona organizarii de santier
	3	Important pentru interesele regionale/naționale		
	2	Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale		
	1	Important numai pentru condiția locală	★	
	0	Fără importanță		
A2 magnitudinea schimbarii/efectului	+3	Beneficiu major important		Aspect de lucru, utilaje in miscare, muncitori
	+2	îmbunătățire semnificativă a stării de fapt		
	+1	îmbunătățirea stării de fapt		
	0	Lipsă de schimbare/status quo		
	-1	Schimbare negativă a stării de fapt	★	
	-2	Dezavantajele sau schimbări negative semnificative		
	-3	Dezavantajele sau schimbări majore		
B1 Permanenta	1	Fără schimbări		Doar pe durata executiei proiectului
	2	Temporar	★	
	3	Permanent		
	1	Fără schimbări		
B2 reversibilitate	1	Fără schimbări		
	2	Reversibil	★	
	3	Ireversibil		
	1	Fără schimbări		

B3 cumulativitate	1	Fără schimbări	★	Nu se produc cumulari cu alte proiecte
	2	Ne-cumulativ/unic		
	3	Cumulativ/sinergetic		
	1	Fără schimbări		
Scor final de evaluare (ES) peisaj			-5	
Categoria de impact peisaj				-A Schimbări/impact ușor negativ – ne semnificativ nu necesită măsuri specifice de reducere

- *In perioada de functionare a proiectului:*

In perioada de functionare a proiectului apreciem un impact direct, pozitiv semnificativ pe termen lung, avand in vedere ca titularul proiectului se va ingriji permanent de mentinerea starii de curatenie si functionare in parametrii normali pentru care a fost proiectata aceasta statie.

CRITERIU	SCALA	DESCRIEREA	Tipuri de impact care actioneaza asupra factorilor de mediu	
			incadrare	justificare
A1 Importanta componentei de mediu	4	Important pentru interesele naționale/internaționale		Canale reabilitate, vegetatia ,fauna si pasarile revenind la starile initiale
	3	Important pentru interesele regionale/naționale		
	2	Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale		
	1	Important numai pentru condiția locală	★	
	0	Fără importanță		
A2 magnitudinea schimbarii/efectului	+3	Beneficiu major important		Canale reabilitate, vegetatia ,fauna si pasarile revenind la starile initiale
	+2	îmbunătățire semnificativă a stării de fapt		
	+1	îmbunătățirea stării de fapt	★	
	0	Lipsă de schimbare/status quo		
	-1	Schimbare negativă a stării de fapt		
	-2	Dezavantajele sau schimbări negative semnificative		
	-3	Dezavantajele sau schimbări majore		

B1 Permanenta	1	Fără schimbări		Doar pe durata executiei proiectului
	2	Temporar		
	3	Permanent	*	
	1	Fără schimbări		
B2 reversibilitate	1	Fără schimbări		
	2	Reversibil	*	
	3	Ireversibil		
	1	Fără schimbări		
B3 cumulativitate	1	Fără schimbări	*	Nu se produc cumulari cu alte proiecte
	2	Ne-cumulativ/unic		
	3	Cumulativ/sinergetic		
	1	Fără schimbări		
Scor final de evaluare (ES) peisaj			+6	
Categoria de impact peisaj			+A Schimbări/impact ușor pozitiv	

4.5.1. Măsuri de evitare și/sau diminuare a impactului:

In perioada de construire:

- Activitățile de construire se vor face strict în zonele de intervenții stabilite prin proiect;
- Se va evita depozitarea materialelor de construcții și gararea utilajelor în afara zonelor stabilite prin proiect, respectiv zona destinată organizării de șantier;
- Se va respecta locul de depozitare și modul de colectare al deșeurilor astfel încât să se evite împrăștierea necontrolată a acestora;
- La sfârșitul programului toate utilajele se vor retrage în locul stabilit prin proiect fiind interzis să se lase în alte părți.
- Reutilizarea pământului excavat pentru umpluturi;

In perioada de funcționare:

- Intretinerea permanentă de către titular a canalelor de irigații și a protecției malului reabilitat;
- Pentru eventualele revizii și intervenții pentru posibile defecțiuni ale stației de pompare se recomandă să se utilizeze doar drumurile existente iar deșeurile generate de la schimbul pieselor defecte să fie colectate și depozitate doar în locurile special amenajate astfel încât să se evite împrăștierea acestora.

4.6. Mediul social și economic:

Beneficiarul, Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare, consideră că necesitatea și oportunitatea realizării proiectului de investiții: **"Reabilitarea stației Spr Cotu Văleni și a canalelor de distribuție CD Monofilare, CD 1 Monofilare din amenajarea Brateșul de sus, județul Galați"**, se justifică din următoarele considerente:

- Studii recente întreprinse în cadrul FAO, constată că peste 50% din creșterile de producție agricole sunt datorate aplicării IRIGAȚIEI, având o pondere de peste 40% din producția totală;
- Din cauza creșterii costurilor privind imputurile energetice și restricțiilor cu privire la resursele de apă, în viitorul apropiat se impune un accent deosebit pe CREȘTEREA EFICIENȚEI ÎN UTILIZAREA APEI, în amenajările de irigații ale OUAİ-ului;
- Condițiile naturale create (climă, sol, etc.), unde este dispusă organizația, cât și nivelul tehnologic diferit de lucru pe care-l au membrii asociației, impun realizarea unui proiect de reabilitare, care trebuie să conțină soluții specifice comune;
- Uzura și degradarea protecțiilor canalelor la exfiltratii, duc la creșterea pierderilor de sarcină hidraulică, implicit la creșterea consumului de energie electrică. Din aceste cauze sunt necesare volume de apă pentru irigații mult mai mari pentru asigurarea normelor de udare ale culturilor agricole, pierzându-se astfel apă, energie electrică, dar și timpul optim pentru aplicarea irigațiilor.

Reabilitarea acestor canale este necesară datorită gradului avansat de degradare și care nu mai asigură debitele de apă proiectate.

Procesul de reformă a sectorului agricol a inclus și măsuri de restructurare a modului de administrare și utilizare a infrastructurii de îmbunătățiri funciare. Astfel, infrastructura națională de irigații, până la un anumit nivel, a fost păstrată în proprietatea și administrarea statului, prin Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare (A.N.I.F.), iar infrastructura intermediară și finală a fost transferată în proprietatea și/sau administrarea utilizatorilor finali – fermierii – organizații în structuri asociative – Organizații de Utilizatori de Apă pentru Irigații (O.U.A.I.)

Aceste organizații sunt persoane juridice de utilitate publică, fără scop patrimonial, care se constituie și funcționează în conformitate cu Legea nr.138/2004 a îmbunătățirilor funciare, cu completările ulterioare și care acționează în interesul utilizatorilor de teren.

Astfel în zona studiată au luat ființă 12 O.U.A.I.-uri din care o organizație și-a reabilitat infrastructura secundară de irigații accesând fonduri nerambursabile europene prin programul PNDR 2007-2013, submăsura 125, pe o suprafață de 1.013 ha. Aceste organizații au încheiat contracte de furnizarea apei pentru irigații cu A.N.I.F., iar de aici rezultă și necesitatea reabilitării infrastructurii principale de irigații, care aparține A.N.I.F. având în vedere că există riscul ca acești utilizatori să fie obligați să returneze fondurile europene accesate.

În cazul în care nu se face reabilitarea infrastructurii principale de irigații utilizatorii de apă nu vor putea iriga terenurile amenajate la întreaga capacitate și în consecință nu vor realiza producțiile agricole scontate.

Prin reabilitarea infrastructurii principale se poate asigura apa necesară diversificării culturilor agricole, în special a celor mari consumatoare de apă, în această perioadă în care s-a amplificat fenomenele de secetă.

Pe timpul exploatării suprafeței amenajate pentru irigații din această amenajare s-a constatat că datorită exploatării îndelungate – cca. 45 de ani – canalele prevăzute a fi reabilite s-au pierdut capacitatea de transport iar pierderile de apă sunt din ce în ce mai mari.

În prezent suprafața impermeabilizată este degradată în procent de 60-80 %, gradul de îmburuienare este în continuă creștere, iar infiltrațiile din zona de rambleu au determinat degradări majore.

Construcțiile hidrotehnice de pe aceste canale s-au degradat în timp, acestea nu mai asigură o distribuție corespunzătoare a apei pe fiecare canal în parte.

Toate cele de mai sus conduc la suprasolicitarea stațiilor de pompare care trebuie să suplinească pierderile importante de apă și implică un consum ridicat de energie electrică.

Având în vedere cele de mai sus, este necesară realizarea unor lucrări de reabilitare a canalelor prin promovarea unei investiții la baza căreia să stea următoarele:

- Menținerea lor în stare de funcționare corespunzătoare;
- Reducerea costurilor de exploatare;
- Reabilitarea construcțiilor hidrotehnice aferente.

Obiectivele principale urmărite sunt:

- Creșterea eficienței activității agricole prin îmbunătățirea utilizării resurselor.
- Adaptarea la noile directive europene privind eficiența și diminuarea pierderilor de apă prin folosirea unor tehnologii moderne.
- Asigurarea funcționării la parametrii optimi din punct de vedere tehnic și economic a rețelei principale de transport a apei de irigații.
- Diminuarea riscului și incertitudinii în agricultură prin reducerea incidenței fenomenelor naturale de secetă.
- Dezvoltarea integrală și durabilă a agriculturii din teritoriul amenajat pentru irigații aflat în administrarea ANIF, Unitatea de administrare Brăila Sud.

Având în vedere cele de mai sus, pentru aducerea Sistemului de irigații Brateșul de Sus la o stare de funcționare corespunzătoare, cu randamente ridicate și, în special, siguranță în exploatare (prin reducerea pierderilor de apă și consumuri ridicate de energie electrică pentru pomparea apei), este necesară și oportună realizarea investiției: Reabilitarea stației Spr Cotu Văleni și a canalelor de distribuție CD Monofilare, CD 1 Monofilare din amenajarea Brateșul de sus, județul Galați.

Prognozarea impactului:

- *In perioada de implementare a proiectului:*

Proiectul propus va avea un impact pozitiv semnificativ, direct, pe termen scurt asupra mediului social si economic avand in vedere ca prin implementarea lui se creeaza locuri de munca si totodata va reabilita o infrastructura aflata intr-un grad avansat de degradare si va asigura irigarea terenurilor din zona.

CRITERIU	SCALA	DESCRIEREA	Tipuri de impact care actioneaza asupra factorilor de mediucare	
			incadrare	justificare
A1 Importanta componentei de mediu	4	Important pentru interesele naționale/internaționale		Canale reabilitate, statie pompare reabilitata, protectie mal, asigurarea constanta a apei pentru irigatii astfel rezultand cresterea productivitatii culturilor agricole.
	3	Important pentru interesele regionale/naționale		
	2	Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale		
	1	Important numai pentru condiția locală	★	
	0	Fără importanță		
A2 magnitudinea schimbarii/efectului	+3	Beneficiu major important	★	asigurarea constanta a apei pentru irigatii astfel rezultand cresterea productivitatii culturilor agricole., forta de munca pentru realizarea lucrarilor;
	+2	îmbunătățire semnificativă a stării de fapt		
	+1	îmbunătățirea stării de fapt		
	0	Lipsă de schimbare/status quo		
	-1	Schimbare negativă a stării de fapt		
	-2	Dezavantajele sau schimbări negative semnificative		
	-3	Dezavantajele sau schimbări majore		
B1 Permanenta	1	Fără schimbări		Doar pe durata executiei proiectului
	2	Temporar		
	3	Permanent	★	
	1	Fără schimbări		
B2 reversibilitate	1	Fără schimbări		
	2	Reversibil	★	
	3	Ireversibil		
	1	Fără schimbări		

B3 cumulativitate	1	Fără schimbări	★	
	2	Ne-cumulativ/unic		Nu se produc cumulari cu alte proiecte
	3	Cumulativ/sinergetic		
	1	Fără schimbări		
Scor final de evaluare (ES) mediu social si economic			+18	
Categoria de impact mediu social si economic			+B Schimbări/impact pozitiv	

- *In perioada de functionare a proiectului:*

Proiectul propus va avea un impact pozitiv semnificativ, direct, pe termen lung asupra mediului social si economic avand in vedere ca prin implementarea lui va fi asigurata apa necesara irigarii culturilor din zona crescand astfel productivitatea terenului, cresterea veniturilor la bugetul local prin aducerea de investitori noi in zona.

CRITERIU	SCALA	DESCRIEREA	Tipuri de impact care actioneaza asupra factorilor de mediucare	
			incadrare	justificare
A1 Importanta componenței de mediu	4	Important pentru interesele naționale/internaționale		Canale reabilite, statie pompare reabilitata, protectie mal, asigurarea constanta a apei pentru irigatii astfel rezultand cresterea productivitatii culturilor agricole.
	3	Important pentru interesele regionale/naționale		
	2	Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale		
	1	Important numai pentru condiția locală	★	
	0	Fără importanță		
A2 magnitudinea schimbarii/efectului	+3	Beneficiu major important	★	asigurarea constanta a apei pentru irigatii astfel rezultand cresterea productivitatii culturilor agricole., forta de munca pentru realizarea lucrarilor;
	+2	îmbunătățire semnificativă a stării de fapt		
	+1	îmbunătățirea stării de fapt		
	0	Lipsă de schimbare/status quo		
	-1	Schimbare negativă a stării de fapt		
	-2	Dezavantajele sau schimbări negative semnificative		

	-3	Dezavantajele sau schimbări majore		
B1 Permanenta	1	Fără schimbări		Doar pe durata executiei proiectului
	2	Temporar		
	3	Permanent	★	
	1	Fără schimbări		
B2 reversibilitate	1	Fără schimbări		
	2	Reversibil	★	
	3	Ireversibil		
	1	Fără schimbări		
B3 cumulativitate	1	Fără schimbări	★	Nu se produc cumulari cu alte proiecte
	2	Ne-cumulativ/unic		
	3	Cumulativ/sinergetic		
	1	Fără schimbări		
Scor final de evaluare (ES) mediu social si economic			+18	
Categoria de impact mediu social si economic			+B Schimbări/impact pozitiv	

4.6.1. Măsuri de evitare și/sau diminuare a impactului proiectului asupra mediului social și economic:

In perioada de construire:

- Folosirea utilajelor/mijloacelor de transport corespunzătoare din punct de vedere tehnic;
- Verificarea periodică a stării tehnice a utilajelor și mijloacelor de transport;
- Stropirea periodică a căilor de acces, în vederea reducerii poluării cu praf;
- Folosirea autobasculantelor acoperite cu prelată pentru transportul materialelor pulverulente, susceptibile antrenării/spulberării de vânt;
- Folosirea prelatelor este indicată și pentru protecția temporară a unor depozite de acțiunea vântului;

In perioada de operare:

- Permanenta îngrijire pe canalele de irigații și a stației de pompare în vederea diminuării riscurilor de deteriorare a acestora și imposibilitatea asigurării apei pentru irigații.

Prognostizarea impactului:

- In perioada de implementare a proiectului:

Proiectul propus va avea un impact pozitiv semnificativ, direct, pe termen scurt asupra mediului social și economic având în vedere că prin implementarea lui se creează locuri de muncă și totodată va reabilita o infrastructură aflată într-un grad avansat de degradare și va asigura irigarea terenurilor din zonă.

CRITERIU	SCALA	DESCRIEREA	Tipuri de impact care acționează asupra factorilor de mediu	
			incadrare	justificare
A1 Importanța componentei de mediu	4	Important pentru interesele naționale/internaționale		Canale reabilitate, stație pompare reabilitată, protecție mal, asigurarea constantă a apei pentru irigații astfel rezultând creșterea productivității culturilor agricole.
	3	Important pentru interesele regionale/naționale		
	2	Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale		
	1	Important numai pentru condiția locală	*	
	0	Fără importanță		
A2 mărimea schimbării/efectului	+3	Beneficiu major important	*	asigurarea constantă a apei pentru irigații astfel rezultând creșterea productivității culturilor agricole., forța de muncă pentru realizarea lucrărilor;
	+2	îmbunătățire semnificativă a stării de fapt		
	+1	îmbunătățirea stării de fapt		
	0	Lipsă de schimbare/status quo		
	-1	Schimbare negativă a stării de fapt		
	-2	Dezavantajele sau schimbări negative semnificative		
	-3	Dezavantajele sau schimbări majore		
B1 Permanentă	1	Fără schimbări		Doar pe durata executiei proiectului
	2	Temporar		
	3	Permanent	*	
	1	Fără schimbări		
B2 reversibilitate	1	Fără schimbări		
	2	Reversibil	*	
	3	Ireversibil		

	1	Fără schimbări		
B3 cumulativitate	1	Fără schimbări	★	
	2	Ne-cumulativ/unic		Nu se produc cumulari cu alte proiecte
	3	Cumulativ/sinergetic		
	1	Fără schimbări		
Scor final de evaluare (ES) mediu social si economic			+18	
Categoria de impact mediu social si economic			+B Schimbări/impact pozitiv	

- *In perioada de functionare a proiectului:*

Proiectul propus va avea un impact pozitiv semnificativ, direct, pe termen lung asupra mediului social si economic avand in vedere ca prin implementarea lui va fi asigurata apa necesara irigarii culturilor din zona crescand astfel productivitatea terenului, cresterea veniturilor la bugetul local prin aducerea de investitori noi in zona.

CRITERIU	SCALA	DESCRIEREA	Tipuri de impact care actioneaza asupra factorilor de mediu	
			incadrare	justificare
A1 Importanta componentei de mediu	4	Important pentru interesele naționale/internaționale		Canale reabilite, statie pompare reabilitata, protectie mal, asigurarea constanta a apei pentru irigatii astfel rezultand crestereaa productivitatii culturilor agricole.
	3	Important pentru interesele regionale/naționale		
	2	Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale		
	1	Important numai pentru condiția locală	★	
	0	Fără importanță		
A2 magnitudinea schimbarii/efectului	+3	Beneficiu major important	★	asigurarea constanta a apei pentru irigatii astfel rezultand crestereaa productivitatii culturilor agricole., forta de munca pentru realizarea lucrarilor;
	+2	îmbunătățire semnificativă a stării de fapt		
	+1	îmbunătățirea stării de fapt		
	0	Lipsă de schimbare/status quo		
	-1	Schimbare negativă a stării de fapt		
	-2	Dezavantajele sau schimbări negative semnificative		
	-3	Dezavantajele sau schimbări majore		
B1 Permanenta	1	Fără schimbări		Doar pe durata executiei proiectului
	2	Temporar		
	3	Permanent	★	
	1	Fără schimbări		
B2 reversibilitate	1	Fără schimbări		
	2	Reversibil	★	
	3	Ireversibil		
	1	Fără schimbări		

B3 cumulativitate	1	Fără schimbări	★	
	2	Ne-cumulativ/unic		Nu se produc cumulari cu alte proiecte
	3	Cumulativ/sinergetic		
	1	Fără schimbări		
Scor final de evaluare (ES) mediu social si economic			+18	
Categoria de impact mediu social si economic			+B Schimbări/impact pozitiv	

4.7. Condiții culturale și etnice, patrimoniul cultural:

Conform Listei Nationale a Monumentelor Istorice actualizata in anul 2015, publicata de ministerul Culturii in Monitorul Oficial al romaniei partea I, nr.113bis/15.11.2016, proiectul nu se suprapune cu situri sau monumente istorice, arheologice si arhitectonice.

In aceste conditii nu se impune evaluarea impactului si stabilirea masurilor de reducere a acestuia.

4.8. Protecția împotriva radiațiilor

In procesul tehnologic nu se folosesc substanțe radioactive si nu se emit radiații, deci nu exista un pericol din punct de vedere al radiațiilor.

4.9. Zgomot si Vibratii

Principalele surse de zgomot si vibrații rezulta de la exploatarea instalației de pompare si a utilajelor anexe, de la mijloacele de transport.

Din punct de vedere al amplasării lor, sursele de zgomot pot fi clasificate in:

- surse de zgomot fixe ;
- surse de zgomot mobile.

Sursele fixe de zgomot si vibrații sunt reprezentate de instalația de pompare si anexele acesteia (generatoare).

Sursele de zgomot si vibrații mobile sunt reprezentate de:

- vehiculele necesare transportului instalațiilor, transportului materialelor de construcție, transportului materiilor prime, mașini de compactat, buldozere, incarcatoare pe senile, camioane;
- vehicule care asigura aprovizionarea cu materiale necesare efectuării programului de construcție, autocisterne pentru asigurarea necesarului de apa potabila si tehnologica, mașini suplimentare ale contractorilor ce asigura service-ul pe durata lucrărilor;
- vehiculele necesare transportului instalației pe amplasament;
- vehiculele necesare transportului deșeurilor de construcție pe durata lucrărilor.

Pentru evaluarea impactului zgomotului, doua aspecte sunt importante:

- extinderea impactului - exprimata prin numărul persoanelor afectate;
- intensitatea impactului - exprimata prin nivelul de zgomot, exprimat in dB.

In general, zgomotul este influențat de factori precum:

- viteza si direcția vântului;
- temperatura aerului;
- absorbția valurilor acustice de pamant / sol (efectul pamant/sol);
- absorbția aerului (in funcție de presiune, temperatura, umiditate relativa);
- altitudinea reliefului;
- tip de vegetație.

Se estimează ca sursele de zgomot fixe vor crea un disconfort moderat avand in vedere faptul ca lucrările se vor desfasura pe o perioada scurta de timp.

Vibrațiile.

Formele potențiale de impact generate de zgomot si vibrații aferente proiectului vor cuprinde in general:

- operarea vehiculelor grele și ușoare pentru transportul personalului, materialelor și echipamentelor către, de la și în perimetrul proiectului;
 - operarea utilajelor mobile și staționare, inclusiv camioane de transport, excavatoare, încărcătoare, etc.
- Cauzele vibrațiilor specifice funcționării mașinilor și utilajelor mecanice.

4.9.1. Impactul prognozat

Sursele de zgomot vor avea un caracter temporar.

Se estimează că sursele de zgomot fixe vor crea un *disconfort moderat*, având în vedere faptul că lucrările se vor desfășura pe o perioadă scurtă de timp. Nivelul zgomotului produs de sursele mobile, reprezentate de autovehiculele care vor transporta materialele utilizate în timpul lucrărilor de construcții-montaj, se va înscrie în nivelul de zgomot datorat traficului rutier, crescând însă frecvența de apariție a acestuia, datorită creșterii intensității traficului.

Mijloacele de transport vor fi încărcate fără a se depăși valoarea maximă admisă, iar viteza va fi redusă, atât pe drumul de acces, cât și în localitățile tranzitate pentru a se evita deteriorarea căilor de circulație și a construcțiilor din cauza trepidațiilor. Pe drumul de acces în amplasament viteza de circulație va fi redusă pentru a se evita antrenarea prafului existent și formarea norilor de praf.

Standardul românesc STAS 10009-88: Acustica urbană: Limite admisibile ale nivelului de zgomot se referă la limitele admisibile de zgomot în zonele urbane, diferențiate pe zone și arii cu folosință specifică și pe categorii tehnice de străzi; se conformează cu alte reglementări tehnice specifice referitoare la sistematizare și protecția mediului.

Activitățile dezvoltate de obiectivele proiectului se încadrează categoria locurilor de muncă de muncă în spațiu deschis, și se raportează la limitele admise conform Normelor de Sănătatea și Securitatea Muncii, care prevăd ca limită maximă admisă la locurile de muncă cu solicitare neuropsihică și psiho-senzorială normală a atenției 87 dB (A) nivel acustic echivalent continuu pe săptămâna de lucru. La această valoare se poate adăuga corecția de 10 dB(A) în cazul zgomotelor impulsive (impulsuri de amplitudini sensibil egale).

Principalele surse de zgomot și vibrații rezulta de la exploatarea sistemului de pompare, a utilajelor anexe și de la utilajele de transport care tranzitează incinta amplasamentului.

Zgomotele și vibrațiile se produc în situații normale de exploatare a instalației, au caracter temporar și nu au efecte negative asupra mediului.

Protecția împotriva zgomotului:

- Stație de pompare (sursa de zgomot) - este o construcție cu Suprafața construită de 150,8mp, cu regim de înălțime – Subsol + Parter + Etaj 1, cu o structură constructivă din cadre de beton armat, cu stâlpi și grinzi, cu închideri din zidărie și acoperiș tip terasă – chesoane prefabricate din beton armat + hidroizolație bituminoasă. Tâmplăria este metalică, care acționează ca o structură fonoabsorbantă.

4.9.2. Măsuri de diminuare a impactului

In timpul realizării proiectului

Zgomotele și vibrațiile de produc în situații normale de execuție a sistemului de pompare, au caracter temporar, iar efectele sunt pe termen scurt și nu au efecte negative asupra mediului. Protecția împotriva zgomotului este asigurat de construcția metalică în care este amplasat sistemul de pompare.

Pentru limitarea impactului al potențialei poluării sonore determinate de activitatea desfășurată în cadrul obiectivului analizat, asupra sănătății populației se recomandă următoarele măsuri:

- în timpul efectuării lucrărilor se vor respecta normele de producere a zgomotului prin poluare fonica, se vor folosi utilaje performante din acest punct de vedere, vor circula cu viteza redusă (circa 5 km/h) și fără a produce vibrații;
- pe perioada staționării autocamionelor și în perioada de repaus motoarele mijloacelor de transport și a utilajelor vor fi oprite;
- se va verifica buna funcționare a utilajelor și autocamionelor astfel încât eventualele defecțiuni să nu genereze o zgomote cu intensitate mai mare.

- sistemul de pompare si utilajele componente vor fi dotate cu elemente de protecție împotriva zgomotului si vibrațiilor;
- toate utilajele si autovehiculele care produc zgomot si/sau vibrații vor fi performante din acest punct de vedere si se vor încadra în limitele de protecție prevăzute de normative;
- automonitorizarea nivelurilor de zgomot la limita amplasamentului în scopul aplicării de masuri corective privitoare la poluarea sonora excesiva, pe perioada activitatilor de realizare a instalatiilor din dotarea investitiei.

În condițiile amplasării obiectivului si prin implementarea masurilor de reducere a poluării, nivelurile estimate ale zgomotului se vor încadra în limitele prevăzute de Ordinul 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populației, iar **impactul asupra sanatatii populației poate fi apreciat ca redus.**

Amplasamentul analizat este situat la distanta fata de receptorii protejați, neconstituind o sursa potențial semnificativa de poluare fonica.

In timpul exploatării proiectului

Nu se impun masuri privitoare la zgomot, deoarece echipamentele prevazute prin proiect sunt conforme limitelor de zgomot impuse de legislatia aflata în vigoare.

In timpul dezafectării proiectului

Se va evita producerea excesiva de vibrații si zgomot care sa provoace afectarea vecinătăților, întreaga activitate se va desfasura sub supravegherea atenta a coordonatorilor activitatii. Se impune, în acest stadiu, monitorizarea nivelului de zgomot în perioadele de maxima activitate – ce se estimeaza a fi de durata redusa.

Concluzii

În condițiile de funcționare normala si de respectare a instrucțiunilor de proiectare, activitatea de constructii-montaj si de functiune a investiei, nivelurile estimate ale zgomotului se vor încadra în limitele prevăzute de Ordinul 119/2014.

4.10. Evaluarea impactului cumulat al proiectului cu alte proiecte – nu este cazul. În vecinatatea proiectului analizat nu se implementeaza / nu sunt initiate alte proiecte de investitii / modernizari.

4.11. Cuantificarea impactului global

Pe baza cuantificării impactului pentru fiecare factor de mediu, în tabelul de mai jos s-a calculat impactul global al proiectului (scorul final de mediu) asupra mediului.

Metoda MERI – aplicație pentru proiectul “Reabilitarea stației SPR Cotu Văleni și a canalelor de distribuție CD Monofilare, CD 1 Monofilare din Amenajarea Brateșul de Sus, Județul Galați”

- În perioada de construire:

Factor de mediu / Componentă a factorului de mediu	Impact potențial	Semnificația impactului					Impact rezidual (dacă e cazul)	Măsuri de reducere specifice (dacă e cazul)	Categorie	
		A1	A2	B1	B2	B3			ES	Cat
Apa	Scurgeri de carburanți și uleiuri	1	0	2	2	2	Nu este cazul	Nu este cazul	0	N
Aer	Emisii de gaze de eșapament și praf Emisii din	1	0	2	2	2	Nu este cazul	Nu este cazul	0	N

	arderii										
sol	Scurgeri de carburanți și uleiuri	1	-1	2	2	1	Nu este cazul			-5	-A
biodiversitate	Pierderea / deteriorarea de habitat , deranj	1	-1	2	2	1				-5	_A
peisaj	Modificare peisaj temporar	1	-1	2	2	1				-5	_A
Mediul social si economic	Cresterea productivitatii terenurilor arabile	1	+3	3	2	1				+18	+B
Conditii culturale si entice,patrimonial cultural	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Asezari umane	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
TOTAL										+3	+A

Concluzie : Impactul global in perioada de construire are nota +3 Schimbari/impact usor pozitiv

- *In perioada de functionare:*

Factor de mediu / Componentă a factorului de mediu	Impact potențial	Semnificația impactului					Impact rezidual (dacă e cazul)	Măsuri de reducere specifice (dacă e cazul)	Categorie	
		A1	A2	B1	B2	B3			ES	Cat
Apa	Scurgeri de carburanți și uleiuri	1	0	1	1	1	Nu este cazul	Nu este cazul	0	N
Aer	Emisii de gaze de eșapament și praf Emisii din ardere	1	0	1	1	1	Nu este cazul	Nu este cazul	0	N
sol	Scurgeri de carburanți și uleiuri	1	0	1	1	1	Nu este cazul	Nu este cazul	0	N
biodiversitate	Pierderea / deteriorarea de habitat , deranj	1	+1	2	2	1	Nu este cazul	Nu este cazul	+5	+A
peisaj	Modificare peisaj temporar	1	+1	3	2	1	Nu este cazul	Nu este cazul	+6	+A
Mediul social si	Cresterea	1	3	3	2	1	Nu este	Nu este	+18	+B

economic	productivitatii terenurilor arabile						cazul	cazult		
Conditii cultural si entice,patrimonial cultural	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Asezari umane	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Total									29	N

Concluzie : Impactul global in perioada de construire are nota +29 Schimbări/impact pozitiv moderat.

5. ANALIZA ALTERNATIVELOR

Pentru identificarea alternativei optime, raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului va cuprinde:

- descrierea alternativelor: amplasament alternativ, alt moment pentru demararea proiectului, alte soluții tehnice și tehnologice, măsuri de ameliorare a impactului asupra mediului etc., cu indicarea motivelor care au condus la alegerea făcută;

Alternativale proiectului

Alternativa 1- cea in care se propune realizarea unui drum nou de acces, pietruit, paralel cu conducta :

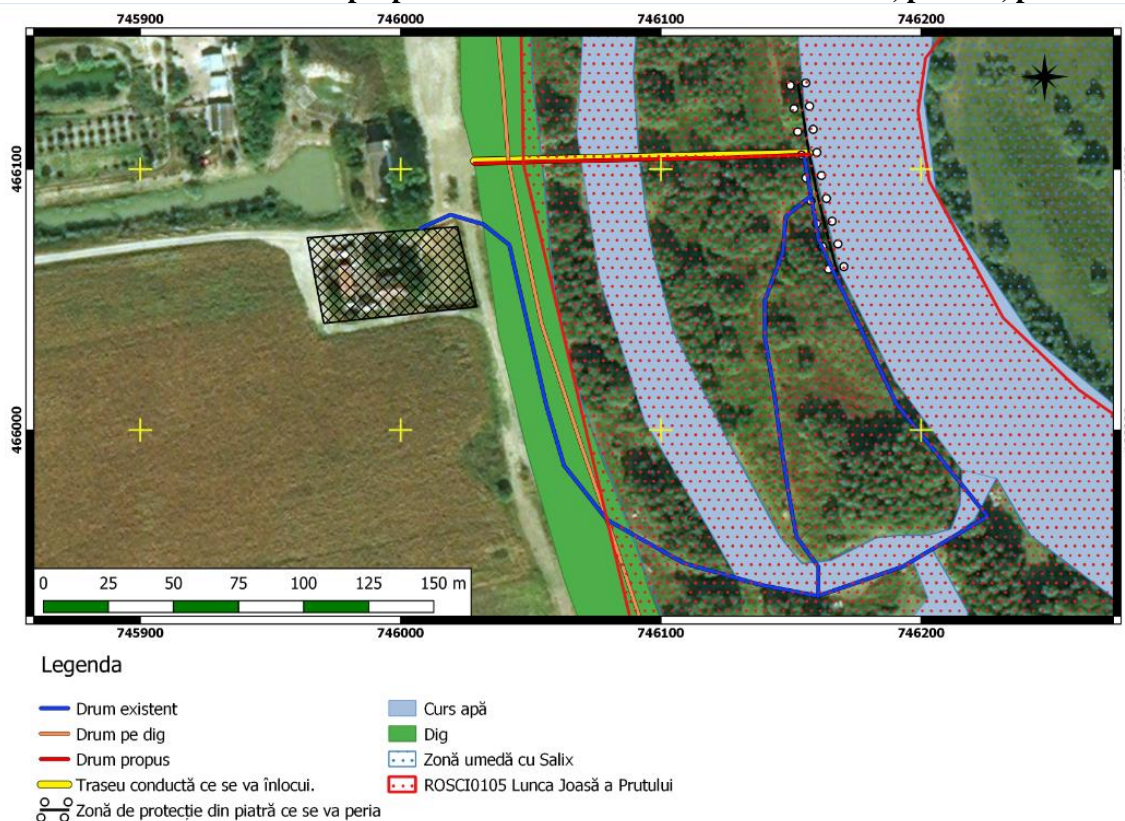


Fig.16. - Suprapunere propunere proiect alternativa 1 cu ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului

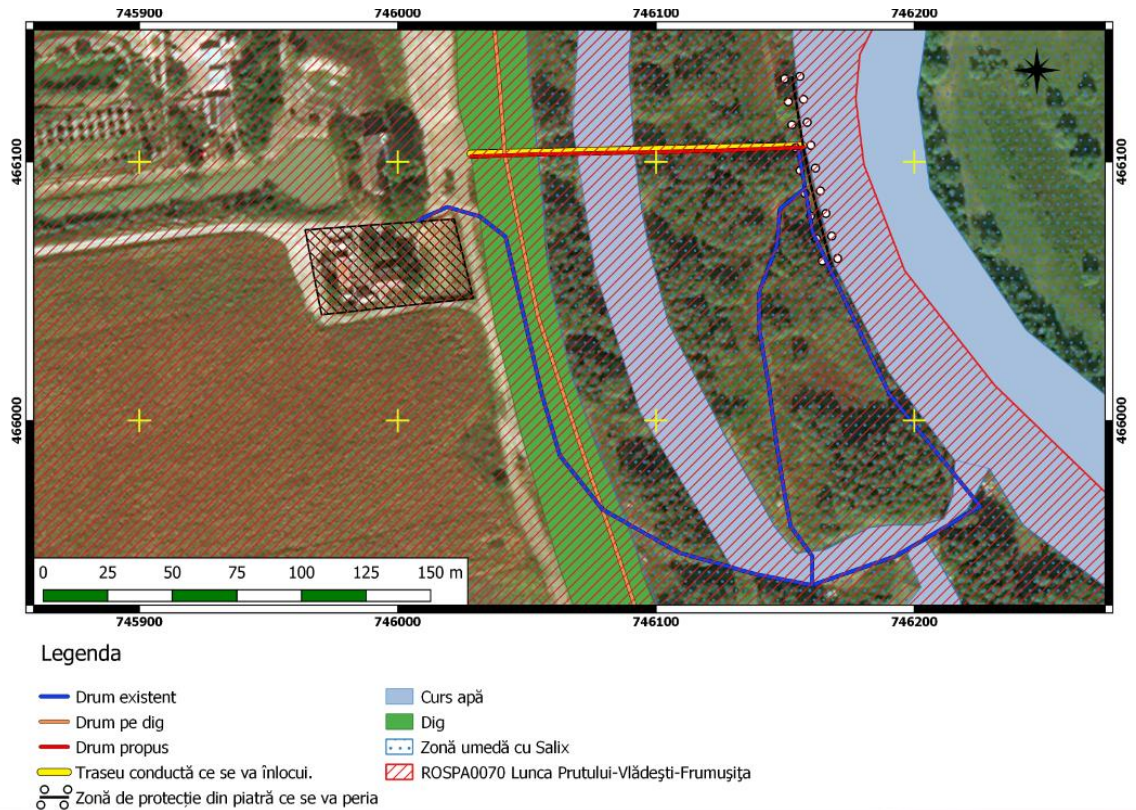


Fig.17. - Suprapunere propunere proiect alternativa 1 cu ROSPA0070 Lunca Prutului-Vlădești-Frumușița.

Alternativa 2 – in care se renunta la construirea unui drum nou de acces,pietruit, paralel cu conducta urmand a fi utilizate doar drumurile existente:

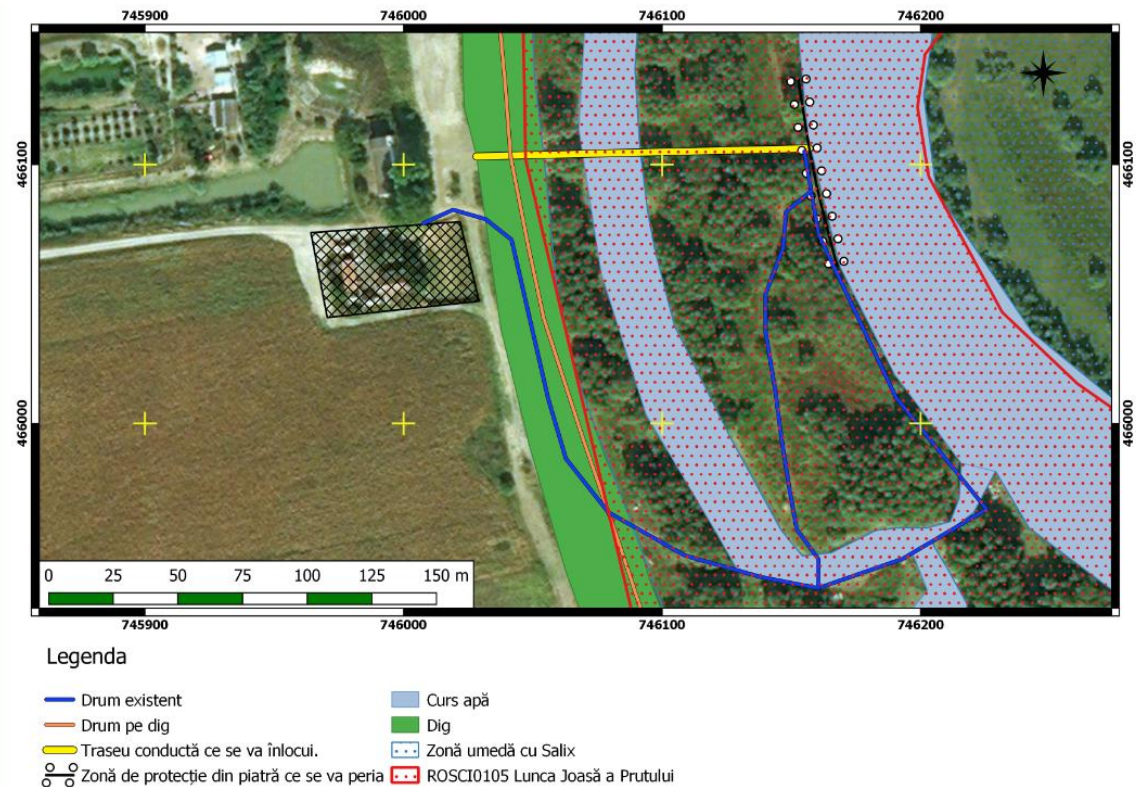


Fig.18. - Suprapunere propunere proiect alternativa 2 cu ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului

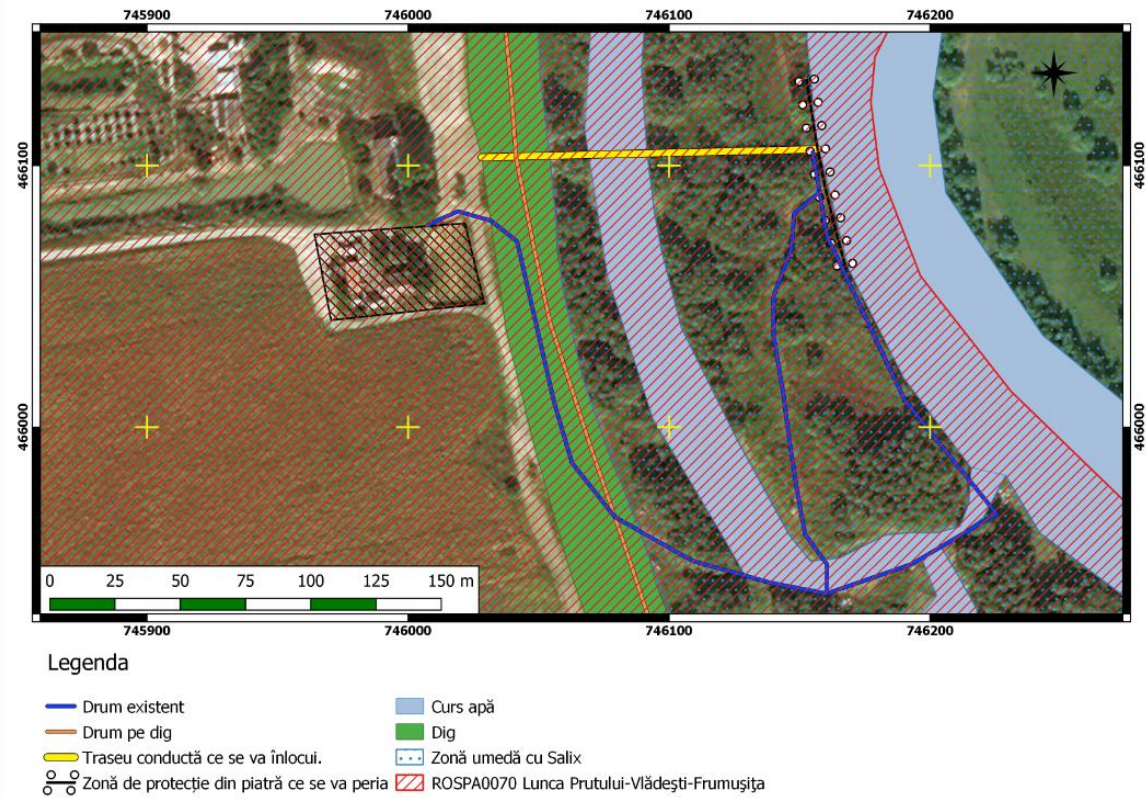


Fig.19. - Suprapunere propunere proiect alternativa 2 cu **ROSPA0070 Lunca Prutului-Vlădești-Frumușița**



Fig.20. - Suprapunerea proiectului cu alternativa 2 cu **ROSPA0070 Lunca Prutului-Vlădești-Frumușița** si **ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului**

Informații pentru ambele alternative despre:

- **utilizarea curentă a terenului** – agricultura si canale de distribuție a apei (stație SPR Cotu Valeni);

➤ **infrastructura existentă:**

Stația de pompare reversibilă SPR Cotu Văleni este amplasată pe malul drept al râului Prut, la km 25 + 500 și a fost pusă în funcțiune în anul 1973.

Apa este captată din râul Prut prin intermediul unei conducte din oțel cu Dn 1000 mm în lungime de 177 m, până la căminul de vane din apropierea stației.

Stația de pompare este echipată cu 4 grupuri de pompare, din care:
2 grupuri Brateș 350c cu electromotoare AS1-280 S75-6 de 55 kw;
2 grupuri Brateș 400c cu electromotoare AS1-280 M75-6 de 75 kw.

Fiecare grup de pompare refulează într-o conductă din oțel Dn 800 mm cu lungimea de 53 m până în bazinul de refulare pentru irigații.

În incintă mai există o construcție tip canton (locuință de serviciu), o magazie și un grup sanitar.

Stația de pompare reversibilă S.P.R. Cotu Valeni a fost prevăzută cu stație electrică de tip P+E (amplasată în corp comun cu stația de pompare). În stația electrică de la parter sunt amplasate: tabloul general de distribuție TGD/0,4kV care asigură alimentarea generală a stației de pompare și tablourile de capsulare care asigură alimentarea și comanda pompelor.

Alimentarea stației de pompare se face din rețeaua ELECTRICA Galați, prin LEA-20kV. Din rețeaua de medie tensiune se alimentează 2 transformatori coborâtori 2x800kVA-20/0,4kV, amplasați în spatele stației electrice de 20kV, pe o platformă betonată. Alimentarea tabloului TGD/0,4kV din postul trafo se face prin bare de aluminiu.

La etaj este amplasată stația electrică 20kV, proprietar ELECTRICA Galați.

Tabloul general de distribuție TGD/0,4kV este echipat cu 2 separatori tripolari care asigură intrarea de pe fiecare transformator în parte și un întrerupător tripolar de tip OROMAX.

Comanda pompelor de face manual, pornirea pompelor se face direct, comanda făcându-se de pe fața dulapului de 0,4kV. Instalația este prevăzută cu contactori de forță și comandă pe partea de 0,4kV.

Cablurile de alimentare sunt din aluminiu, pozate aparent până la grupurile de pompare.

Instalația de forță și comandă este compusă din:

- | | |
|--|-------|
| - celula sosire 0,4 kV | 1 buc |
| - celula măsură | 1 buc |
| - celula motor | 4 buc |
| - instalație electrică curent operativ cc | 1 buc |
| - instalație electrică iluminat | 1 buc |
| - instalație hidromecanică (supape aerisire, instalație amorsare, instalație epuizant) | 1 buc |
| - instalație de ridicat – grindă și palan 1,5 tf | 1 buc |

Canalul CD Monofilare

Canalul CD Monofilare, pus în funcțiune în anul 1973, are o lungime de 2.020 m și este executat în semirambleu. Canalul este impermeabilizat cu dale de beton pe o lungime de numai 400 m.

Canalul preia apa pompată de stația SPR Cotu Văleni și o transportă până la canalul CD1 Monofilare.

Canalul CD1 Monofilare

Canalul CD1 Monofilare, pus în funcțiune în anul 1973, are o lungime de 1.725 m, din care numai 400 m (până la noua stație SPP Monofilare) sunt prevăzuți a fi reabilitați prin prezenta investiție.

Canalul nu este impermeabilizat.

Pe timpul exploatarei suprafeței amenajate pentru irigații din această amenajare s-a constatat că datorită exploatarei îndelungate – cca. 44 de ani – stația de pompare prevăzută a fi reabilitată nu mai asigură debitele proiectate, este dotată cu agregate de pompare uzate și depășite moral, cu instalații degradate în mare parte, care nu mai corespund cerințelor actuale, iar canalele prevăzute a fi reabilitate și-au pierdut capacitatea de transport, fără impermeabilizări sau cu impermeabilizări degradate în mare măsură și în consecință cu pierderi de apă din ce în ce mai mari.

În prezent suprafața impermeabilizată este degradată în procent de 50-60%, gradul de îmburuienare este în continuă creștere, iar infiltrațiile din zonele de rambleu au determinat degradări majore ale terasamentelor.

- *valori naturale, istorice, culturale, arheologice- nu este cazul*
- *arii naturale protejate/zone protejate*

Amplasamentul proiectului se află :

- parțial în situl de importanță comunitară ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului, declarat prin Ordinul nr. 2387/2011 pentru modificarea și completarea Ord MMDD nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România și Decizia Comisiei din 12 Decembrie 2008 privind adoptarea listei de situri de importanță comunitară pentru regiunea biogeografică stepică, notificată sub nr. C-2008 8066 - 2008/966/EC
 - se suprapune cu aria de protecție avifaunistică ROSPA0070 Lunca Prutului-Vlădești-Frumușița, declarată prin Hotărârea de Guvern nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea HG nr. 1284 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România.
 - Parțial pe suprafața Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior, desemnat prin HG 2015/2004, *privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone.*
- *zone de protecție sanitară – nu este cazul*

Alternative avute în vedere:

❖ Alternativa 1.

Pentru realizarea accesului utilajelor și masinilor de transport în cadrul amplasamentului proiectului mai exact la conducta de aspirație și la malul raului Prut pentru executarea lucrărilor de protecție și apărare a captării proiectul propune în prima alternativă amenajarea unui drum de acces (tehnologic) cu lungimea de 150 m și lățimea de 6m, drum compus din două tronșoane după cum urmează:

-50 m de la organizarea de santier până în albia majoră, la baza digului de protecție la inundatii (drum existent);

-100 m, de la baza digului până la lucrările de protecție a malului (pereul din gabioane de piatră), drum paralel cu conducta propusă a se înlocui, suprafața ce urmează a se balasta

Drumul de acces se propune a fi racordat la coronamentul digului de apărare, prin intermediul a două rampe de acces, spre Stația de pompare SPR Cotu Văleni și spre instalațiile de captare a apei. Panta maximă a rampelor va fi de 10%.

Acest drum propus a se realiza ar conduce la ocuparea permanentă a unei suprafețe de 600 mp din ROSCI 0105 Lunca Joasă a Prutului și tăierea aproximativ a unui număr de 40 de salcii.

❖ Alternativa 2:

Pentru realizarea accesului utilajelor și masinilor de transport în cadrul amplasamentului proiectului mai exact la conducta de aspirație și la malul raului Prut pentru executarea lucrărilor de protecție și apărare a captării proiectul propune renunțarea la construirea unui drum nou și utilizarea drumurilor de exploatare existente.

Având în vedere că cea de a doua alternativă este benefică din punct de vedere al mediului și nu prevede ocuparea permanentă cu balast a unei suprafețe de 600 mp din ROSCI 0105 Lunca Joasă a Prutului și tăierea aproximativ a unui număr de 40 de salcii, aceasta a fost și alternativă aleasă pentru implementarea proiectului.

- analiza mărimii impactului, durata, reversibilitatea, viabilitatea și eficiența măsurilor de ameliorare pentru fiecare alternativă a proiectului și pe fiecare componentă de mediu.

În funcție de tipul proiectului se pot aplica diverse metode de analiză și de comparație a alternativelor, precum: liste de control, matrice, hărți, modele matematice (inclusiv GIS - Geographical Information System), metode de analiză statistică și economică etc.

Pe baza informațiilor de mai sus se efectuează analiza și compararea alternativelor studiate, cu luarea în considerare a impactului asupra componentelor mediului și a interacțiunii dintre acestea.

Prognozarea impactului:

ALTERNATIVA 1 – cu drum

- *In perioada de implementare a proiectului:*

Proiectul propus va avea un impact pozitiv semnificativ, direct, pe termen scurt asupra mediului social si economic avand in vedere ca prin implementarea lui se creeaza locuri de munca si totodata va reabilita o infrastructura aflata intr-un grad avansat de degradare si va asigura irigarea terenurilor din zona.

CRITERIU	SCALA	DESCRIEREA	Tipuri de impact care actioneaza asupra factorilor de mediu	
			incadrare	justificare
A1 Importanta componentei de mediu	4	Important pentru interesele naționale/internaționale		Canale reabilite, statie pompare reabilitata, protectie mal, asigurarea constanta a apei pentru irigatii astfel rezultand cresterea productivitatii culturilor agricole.
	3	Important pentru interesele regionale/naționale		
	2	Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale		
	1	Important numai pentru condiția locală	*	
	0	Fără importanță		
A2 magnitudinea schimbarii/efectului	+3	Beneficiu major important	*	asigurarea constanta a apei pentru irigatii astfel rezultand cresterea productivitatii culturilor agricole., forta de munca pentru realizarea lucrarilor;
	+2	îmbunătățire semnificativă a stării de fapt		
	+1	îmbunătățirea stării de fapt		
	0	Lipsă de schimbare/status quo		
	-1	Schimbare negativă a stării de fapt		
	-2	Dezavantajele sau schimbări negative semnificative		
	-3	Dezavantajele sau schimbări majore		
B1 Permanenta	1	Fără schimbări		Pe portiunea de drum realizat - pe durata executiei proiectului si in periada de exploatare
	2	Temporar		
	3	Permanent	*	
	1	Fără schimbări		
B2 reversibilitate	1	Fără schimbări		
	2	Reversibil	*	
	3	Ireversibil		
	1	Fără schimbări		
B3 cumulativitate	1	Fără schimbări	*	Nu se produc cumulari cu alte proiecte
	2	Ne-cumulativ/unic		
	3	Cumulativ/sinergetic		
	1	Fără schimbări		
Scor final de evaluare (ES) mediu social si economic			+11	
Categoria de impact mediu social si				+B Schimbări/impact pozitiv

economic		
-----------------	--	--

- *In perioada de functionare a proiectului:*

Proiectul propus va avea un impact pozitiv semnificativ, direct, pe termen lung asupra mediului social si economic avand in vedere ca prin implementarea lui va fi asigurata apa necesara irigarii culturilor din zona crescand astfel productivitatea terenului, cresterea veniturilor la bugetul local prin aducerea de investitori noi in zona.

CRITERIU	SCALA	DESCRIEREA	Tipuri de impact care actioneaza asupra factorilor de mediu	
			incadrare	justificare
A1 Importanta componentei de mediu	4	Important pentru interesele naționale/internaționale		Canale reabilite, statie pompare reabilitata, protectie mal, asigurarea constanta a apei pentru irigatii astfel rezultand cresterea productivitatii culturilor agricole.
	3	Important pentru interesele regionale/naționale		
	2	Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale		
	1	Important numai pentru condiția locală	*	
	0	Fără importanță		
A2 Magnitudinea schimbarii/efectului	+3	Beneficiu major important	*	asigurarea constanta a apei pentru irigatii astfel rezultand cresterea productivitatii culturilor agricole., forta de munca pentru realizarea lucrarilor;
	+2	îmbunătățire semnificativă a stării de fapt		
	+1	îmbunătățirea stării de fapt		
	0	Lipsă de schimbare/status quo		
	-1	Schimbare negativă a stării de fapt		
	-2	Dezavantajele sau schimbări negative semnificative		
	-3	Dezavantajele sau schimbări majore		
B1 Permanenta	1	Fără schimbări		Doar pe durata executiei proiectului
	2	Temporar		
	3	Permanent	*	
	1	Fără schimbări		
B2 Reversibilitate	1	Fără schimbări		
	2	Reversibil		
	3	Ireversibil	*	
	1	Fără schimbări		
B3 Cumulativitate	1	Fără schimbări	*	Nu se produc cumulari cu alte proiecte
	2	Ne-cumulativ/unic		
	3	Cumulativ/sinergetic		
	1	Fără schimbări		
Scor final de evaluare (ES) mediu social si economic			+11	
Categoria de impact mediu social si economic			+B	Schimbări/impact pozitiv

Prognozarea impactului:

ALTERNATIVA 2 – fara drum

- *In perioada de implementare a proiectului:*

Proiectul propus va avea un impact pozitiv semnificativ, direct, pe termen scurt asupra mediului social si economic avand in vedere ca prin implementarea lui se creeaza locuri de munca si totodata va reabilita o infrastructura aflata intr-un grad avansat de degradare si va asigura irigarea terenurilor din zona.

CRITERIU	SCALA	DESCRIEREA	Tipuri de impact care actioneaza asupra factorilor de mediu	
			incadrare	justificare
A1 Importanta componentei de mediu	4	Important pentru interesele naționale/internaționale		Canale reabilitate, statie pompare reabilitata, protectie mal, asigurarea constanta a apei pentru irigatii astfel rezultand cresterea productivitatii culturilor agricole.
	3	Important pentru interesele regionale/naționale		
	2	Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale		
	1	Important numai pentru condiția locală	*	
	0	Fără importanță		
A2 magnitudinea schimbarii/efectului	+3	Beneficiu major important	*	asigurarea constanta a apei pentru irigatii astfel rezultand cresterea productivitatii culturilor agricole., forta de munca pentru realizarea lucrarilor;
	+2	îmbunătățire semnificativă a stării de fapt		
	+1	îmbunătățirea stării de fapt		
	0	Lipsă de schimbare/status quo		
	-1	Schimbare negativă a stării de fapt		
	-2	Dezavantajele sau schimbări negative semnificative		
	-3	Dezavantajele sau schimbări majore		
B1 Permanenta	1	Fără schimbări		Doar pe durata executiei proiectului
	2	Temporar		
	3	Permanent	*	
	1	Fără schimbări		
B2 reversibilitate	1	Fără schimbări		
	2	Reversibil		
	3	Ireversibil	*	
	1	Fără schimbări		
B3 cumulativitate	1	Fără schimbări	*	Nu se produc cumulari cu alte proiecte
	2	Ne-cumulativ/unic		
	3	Cumulativ/sinergetic		
	1	Fără schimbări		
Scor final de evaluare (ES) mediu social si economic			+11	
Categoria de impact mediu social si			+B	Schimbări/impact pozitiv

economic		
-----------------	--	--

- *In perioada de functionare a proiectului:*

Proiectul propus va avea un impact pozitiv semnificativ, direct, pe termen lung asupra mediului social si economic avand in vedere ca prin implementarea lui va fi asigurata apa necesara irigarii culturilor din zona crescand astfel productivitatea terenului, cresterea veniturilor la bugetul local prin aducerea de investitori noi in zona.

CRITERIU	SCALA	DESCRIEREA	Tipuri de impact care actioneaza asupra factorilor de mediu	
			incadrare	justificare
A1 Importanta componentei de mediu	4	Important pentru interesele naționale/internaționale		Canale reabilite, statie pompare reabilitata, protectie mal, asigurarea constanta a apei pentru irigatii astfel rezultand cresterea productivitatii culturilor agricole.
	3	Important pentru interesele regionale/naționale		
	2	Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale		
	1	Important numai pentru condiția locală	*	
	0	Fără importanță		
A2 magnitudinea schimbarii/efectului	+3	Beneficiu major important	*	asigurarea constanta a apei pentru irigatii astfel rezultand cresterea productivitatii culturilor agricole., forta de munca pentru realizarea lucrarilor;
	+2	îmbunătățire semnificativă a stării de fapt		
	+1	îmbunătățirea stării de fapt		
	0	Lipsă de schimbare/status quo		
	-1	Schimbare negativă a stării de fapt		
	-2	Dezavantajele sau schimbări negative semnificative		
	-3	Dezavantajele sau schimbări majore		
B1 Permanenta	1	Fără schimbări		Doar pe durata executiei proiectului
	2	Temporar		
	3	Permanent	*	
	1	Fără schimbări		
B2 reversibilitate	1	Fără schimbări		
	2	Reversibil		
	3	Ireversibil	*	
	1	Fără schimbări		
B3 cumulativitate	1	Fără schimbări	*	Nu se produc cumulari cu alte proiecte
	2	Ne-cumulativ/unic		
	3	Cumulativ/sinergetic		
	1	Fără schimbări		
Scor final de evaluare (ES) mediu social si economic			+11	
Categoria de impact mediu social si economic			+B Schimbări/impact pozitiv	

6. Monitorizarea

Se furnizează un plan de monitorizare a mediului, cu indicarea componentelor de mediu care urmează a fi monitorizate, a periodicității, a parametrilor și a amplasamentului ales pentru monitorizarea fiecărui factor.

În funcție de tipul proiectului se prevede ca monitorizarea să se facă atât în timpul fazelor de construcție, cât și de funcționare, respectiv în timpul fazelor de închidere, refacere a mediului și postînchidere.

Monitorizarea lucrărilor generate de implementarea proiectului este necesară pentru reducerea impactului produs asupra mediului înconjurător.

Urmărirea activității se va face prin verificări periodice care să analizeze modul în care se conformează societatea în perioada de exploatare a echipamentelor.

6.1. Factor de mediu apa. În perioada execuției lucrărilor se vor lua toate măsurile care se impun pentru protecția factorului de mediu, a zonelor adiacente, de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, în special cu produse petroliere, ce pot fi generate în exploatarea utilajelor tehnologice.

Nu se vor evacua ape uzate în apele de suprafață sau în subteran.

Societatea va anunța APM Galați, în maxim o oră în cazul în care apar situații deosebite care ar putea să afecteze mediul înconjurător.

Societatea va respecta prevederile Planului și proiectului de refacere a mediului și va raporta la APM Galați lucrările realizate pentru refacerea mediului, fizic și valoric.

6.2. Factorul de mediu Aer. Monitorizarea emisiilor de pulberi în suspensie, NOx, SOx și COx și a emisiilor de metale grele. Periodic se va face inspecția tehnică a utilajelor utilizate pe amplasament. Personalul care exploatează utilajele de lucru (excavator, încărcător) va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate în cel mai scurt timp.

6.3. Evidența gestiunii deșeurilor se va face conform HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, Anexa nr. 1 (cap 1 generarea deșeurilor, cap 2 stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap 3 valorificarea deșeurilor, cap 4 eliminarea deșeurilor), titularul având obligația ținerii acestor evidențe, precum și raportarea acestora la instituțiile abilitate. Administratorul societății va instrui angajații și va urmări depozitarea corectă și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor menajere produse de personalul angajat. Nu se vor evacua deșeuri direct pe sol, în apele de suprafață sau în apele subterane.

6.4. Factorul de mediu sol

Se vor avea în vedere acțiuni privind:

- urmărirea activității utilajelor din dotare astfel încât să se evite scurgerile de produse petroliere;
- depozitarea temporară a deșeurilor menajere în recipiente etanșe și preluarea acestora de societăți autorizate specializate

6.5. Zgomot și vibrații

Monitorizarea echipamentului implicat în procesul tehnologic, precum și activitatea utilajelor, ce pot provoca disconfort zonelor aflate la limita receptorilor localizați, prin depășirea nivelurilor admisibile de zgomot stabilite prin STAS 10009/88 și vibrații stabilite prin SR 12025/1994.

PLAN DE MONITORIZARE A MEDIULUI

FACTOR DE MEDIU	MASURA NECESARA	DURATA MASURILOR	RESPONSABIL	MONITORIZARE
Apa	Conform pct 6.1	- implementarea proiectului /	- executant investitie /	Durata lucrarilor de constructii-montaj /

		- exploatare	titular activitate	exploatare
Aer	Conform pct 6.2	- implementarea proiectului	- executant investitie	Durata lucrarilor de constructii-montaj
Sol	Conform pct 6.3; 6.4	- implementarea proiectului	- executant investitie	Durata lucrarilor de constructii-montaj
biodiversitate	Conform EA	Conform EA	Conform EA	Conform EA
peisaj	-	-	-	-
Mediul social si economic	-	-	-	-
Conditii cultural si entice, patrimonial cultural	-	-	-	-
Zgomot si vibratii	Conform pct 6.5	- implementarea proiectului	- executant investitie	Durata lucrarilor de constructii-montaj

Planul de monitorizare al speciilor de păsări.

Grupare taxonomică	Scop	Perioada/metode de monitorizare	Observații
Păsări cuibăritoare	1. Monitorizarea speciilor cuibăritoare de păsări în cadrul amplasamentului pe perioada executării lucrărilor de construcții și dezafectare; 2. Monitorizarea speciilor cuibăritoare de păsări în zonele limitrofe amplasamentului pe perioada executării lucrărilor de construcții și dezafectare;	- Cuibarit - vara (aprilie-iunie); - Metoda punctele fixe și transecte, numărarea/căutarea cuiburilor.	Urmare a organizării de șantier și a respectării măsurilor de diminuare a impactului, starea speciilor de păsări cuibăritoare se poate menține în parametri acceptabili.
Păsări de pasaj	1. Monitorizarea migrației speciilor de păsări în zona canalului de irigații dacă activitățile de construcții se vor întinde și pe perioada migrației păsărilor;	- Migrația de primăvară (martie-aprilie) și migrația de toamnă (septembrie - noiembrie); - Metoda punctele fixe și transecte, evaluarea speciilor de păsări în migrație.	Prin respectarea măsurilor de diminuare a impactului, migrația speciilor de păsări de pasaj nu va fi afectată.
Păsări oaspeți de iarnă	1. Monitorizarea speciilor de păsări oaspeți de iarnă pe amplasament și împrejurimi dacă vor exista activități de construcții în această perioadă;	- Iarna (decembrie - februarie); - Metoda punctele fixe și transecte	Reducerea deranjului pe timp de iarnă pe terenurile agricole din apropierea canalului de irigații. Stoparea lucrărilor pe timp de iarnă.

Perioada de realizare a monitorizării ornitologice

	Ian.	Febr.	Mar.	Apr.	Mai	Iun.	Iul.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Păsări cuibăritoare	-	-	-	X	X	X	X	X	-	-	-	-
Păsări sedentare	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-
Păsări de pasaj	-	-	-	-	X	X	X	X	X	-	-	-
Păsări oaspeți de iarnă	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X

Responsabilitatea coordonării și implementării planului de monitorizare revine investitorului, care are obligația de a contracta servicii de specialitate, respectiv personal calificat pentru evaluarea calității elementelor de biodiversitate, ce se impun a fi monitorizate. Rapoartele de monitorizare sunt prezentate anual, funcție de condițiile impuse de Autoritatea de Mediu.

7. Situații de risc:

- riscuri naturale (cutremur, inundații, secetă, alunecări de teren etc.);
- accidente potențiale (analiză de risc);
- analiza posibilității apariției unor accidente industriale cu impact semnificativ asupra mediului, inclusiv cu impact negativ semnificativ dincolo de granițele țării;
- planuri pentru situații de risc;
- măsuri de prevenire a accidentelor.

Analiza situațiilor de risc se prezintă în rezumat, comparativ, pentru fiecare alternativă la proiect, respectiv:

- Alternativa 1.

Pentru realizarea accesului utilajelor și masinilor de transport în cadrul amplasamentului proiectului mai exact la conducta de aspirație și la malul raului Prut pentru executarea lucrărilor de protecție și apărare a captării proiectul propune în prima alternativă amenajarea unui drum de acces (tehnologic) cu lungimea de 150 m și lățimea de 6 m, drum compus din două tronsoane după cum urmează:

- 50 m de la organizarea de șantier până în albia majoră, la baza digului de protecție la inundații (drum existent);
- 100 m, de la baza digului până la lucrările de protecție a malului (pereul din gabioane de piatră), drum paralel cu conducta propusă a se înlocui, suprafața ce urmează a se balasta

Drumul de acces se propune a fi racordat la coronamentul digului de apărare, prin intermediul a două rampe de acces, spre Stația de pompare SPR Cotu Văleni și spre instalațiile de captare a apei. Panta maximă a rampelor va fi de 10%.

Acest drum propus a se realiza ar conduce la ocuparea permanentă a unei suprafețe de 600 mp din ROSCI 0105 Lunca Joasă a Prutului și tăierea aproximativ a unui număr de 40 de salcii.

- Alternativa 2:

Pentru realizarea accesului utilajelor și masinilor de transport în cadrul amplasamentului proiectului mai exact la conducta de aspirație și la malul raului Prut pentru executarea lucrărilor de protecție și apărare a captării proiectul propune renunțarea la construirea unui drum nou și utilizarea drumurilor de exploatare existente.

Având în vedere că cea de a doua alternativă este benefică din punct de vedere al factorului de mediu Biodiversitate prin faptul că nu se va ocupa permanent cu balast o suprafață de 600 mp din ROSCI 0105 Lunca Joasă a Prutului și tăierea aproximativ a unui număr de 40 de salcii, aceasta a fost și alternativă aleasă pentru implementarea proiectului.

Intrucât diferențierea celor două alternative constă numai în ocuparea permanentă sau nu a unei suprafețe de 600 mp în scopul amenajării unui drum permanent acoperit cu balast, evaluarea situațiilor de risc este identică având în vedere aspectele ce trebuie analizate - mai sus menționate

În general factorii naturali care pot provoca dezastre sunt determinați de potențialul seismic, corelat cu traseul faliilor tectonice, rețeaua hidrografică, clima, gradul de acoperire cu vegetație, compoziția solului, dispunerea straturilor geologice, tasările, tipul terenului.

Există 2 tipuri de riscuri :

- a. riscuri naturale: inundații, cutremure, sau alte evenimente naturale, independent de voința titularului pot genera accidente care să producă poluări accidentale;
- b. riscuri datorate activității desfășurate.

Riscurile naturale sunt:

a.endogene:

- erupții vulcanice – nu este cazul;
- cutremure – activitate mare în zonă;

Conform "Codului de proiectare seismică – Prevederi de proiectare pentru clădiri", indicativ P100-1/2013, Județul Galați se încadrează în zona seismică cu perioada de colț $T_c = 1,0s$ și accelerația terenului pentru proiectare pentru IMR 225 ani $a_g = 0,30 g$.

Aceasta indică faptul că în zonă se resimt frecvent cutremurele de pământ cu epicentrul în zona muntoasă Vrancea. Ele pot avea intensități relativ mari de 5-7 grade pe scara Richter, iar în secundar în zonă se resimt și cutremurele de pământ cu intensități mai mici (sub 5 grade pe scara Richter), de origine pontică sau prebalcanică.

Întrucât la realizarea proiectului s-a ținut seama de incarcările suplimentare care apar în timpul unui seism, se poate concluziona ca apariția unui seism nu prezintă un risc.

b.exogene:

- climatice – nesemnificativ; încărcările date de zăpadă conform Codului de proiectare: Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor, indicativ CR 1-1-3/2005 având IMR 50 ani are valori de 2,0 KN/mp. Presiunea de referință a vântului conform Codului de proiectare: Bazele proiectării și acțiunii asupra construcțiilor. Acțiunea Vântului, indicativ NP082/2004 pe intervalul de recurență de 50 ani este de 0.5 KPa.
- geomorfologice (deplasări în masă, eroziuni) – zona prezintă tasări datorită terenului;
- hidrologice (inundații) – terenul studiat nu este inundabil.

Pe zona subtraversării digului de aparare, pe o lungime de 39 m, se păstrează conducta de subtraversare existentă, avind Dn 1000 mm, în interiorul careia se va introduce o conducta din oțel, Dn 900 mm, legată de conducta nouă de aspirație, prin intermediul a doua reduții 1000mm/900mm.

Astfel, conducta existentă, care traversează digul de protecție, va deveni conductă de protecție, evitându-se astfel noi lucrări de traversare a digului de protecție la inundații a incintei indiguite Brateșul de Sus.

Analiza de risc

- Perioada de construire

În perioada de construire situațiile de risc sunt:

- nerespectarea tehnologiei de execuție a lucrărilor de construcții-montaj conform proiectului
- poluări accidentale cu produse petroliere.

Cauzele care pot determina poluarea accidentală sunt:

- funcționarea anormală a echipamentelor utilizate, încărcarea și transportul materialelor necesare lucrărilor C+M.

Situațiile amintite pot determina poluări ale apei râului Prut și ale pânzei freatice.

În scopul prevenirii acestor poluări accidentale pe amplasamentul ocupat de investiția analizată se va asigura funcționarea în parametrii normali a utilajelor din dotare.

Riscul de accident ținând seama de tehnologia utilizată este redus. Nu se utilizează substanțe periculoase; alimentarea mijloacelor de transport se va face din stații de distribuție carburanți autorizate, iar schimburile de ulei se vor efectua în afara amplasamentului, în service-uri autorizate.

Parcarea mijloacelor de transport se face în perimetrul organizării de șantier.

Prin desfășurarea activității nu există riscuri majore de producere a accidentelor.

- Perioada de funcționare

În perioada de funcționare – nu este cazul. Pe amplasament nu se vor depozita combustibili.

În situația poluărilor accidentale cu produse petroliere, societatea va acționa în baza Planului de prevenire și combatere a poluării accidentale.

- Programul de combatere a efectelor poluării accidentale

La producerea în incinta a unei poluări accidentale, personalul care deservește obiectivul va lua măsurile necesare eliminării cauzelor poluării și pentru diminuarea acestora:

- la constatarea unei poluări accidentale a surselor de apă, pentru care nu s-a primit comunicarea de avertizare din partea sistemului de gospodărire a apelor, angajatul unitatii care a observat fenomenul, anunța imediat sistemul de gospodărire a apelor și conducerea unitatii;
- la primirea avertizării privind poluarea accidentală a sursei de apă, angajatul unitatii, care a primit avertizarea, anunța imediat conducerea unitatii;

Raportul de informare în cazul poluărilor accidentale va fi înaintat la autoritatea competentă pentru protecția mediului și va avea următoarea structură:

Agent economic		Act de reglementare		
Date de localizare exactă a poluării	Anul:	Luna:	Data:	Ora:
Cauza producerii poluării accidentale (inclusiv tipul poluantului, categoria de pericolozitate, cantitatea emisă în mediu)	Localizarea poluării			
Factorii de mediu afectați	Aer			
	Apă			
	Sol			
	Alți subiecți			
Modul de manifestare a fenomenului				
Rezultatele analizelor (dacă s-au efectuat)	Recoltare probe			
	Cine a recoltat			
	Condiții de recoltare			
Tendința evoluției	Creștere	Staționare	Descrescere	
Măsuri luate	La sursă	De reducere și/s-au eliminare a efectelor		
Alte informații				
Cine completează Raportul de informare	Numele și prenumele	Funcția		

➤ Măsuri de prevenire a riscurilor

Societatea va respecta prevederile legislației de mediu în vigoare referitoare la prevenirea poluărilor accidentale:

- Ordinul MMPM nr. 278/1997 privind prevenirea și combaterea poluărilor accidentale;
- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare.

Măsurile preventive urmăresc în mod deosebit stoparea extinderii poluării, având un caracter prioritar și obligatoriu indiferent de intensitatea poluării.

Măsurile curative au în vedere intensitatea și tipul poluării, ținând cont de forma de relief, condițiile bioclimatice, tipurile și subtipurile de sol, gradul de dispersie a suprafețelor poluate, resursele de apă.

Măsurile de reconstrucție ecologică pe arealele poluate cu produse petroliere sunt determinate de relief, tipul de poluare, intensitatea poluării, tipul și alternanța straturilor în cadrul profilului de sol, ecosistem, acces și vecinătăți.

Tehnologia de reconstrucție ecologică diferă în funcție de mai mulți factori. Indiferent de gradul de poluare, relief sau adâncime de poluare, următoarele operații sunt obligatorii în orice areal poluat:

- curățarea terenului;
- limitare areal poluat;
- lucrări agro-pedoameliorative;
- lucrări de afanare și omogenizare;
- lucrări de nivelare sau modelare;
- lucrări de fertilizare

Succesul măsurilor de reconstrucție ecologică este asigurat și printr-o monitorizare permanentă precum și prin capacitatea de intervenție rapidă în cazurile unor evoluții imprevizibile inițial și a continuării existenței unei surse punctiforme.

➤ Măsuri de prevenire și stingere a incendiilor

1. Normele de protecție contra incendiilor se stabilesc în funcție de categoria de pericol de incendiu a proceselor tehnologice, de gradul de rezistență la foc al elementelor de construcție, precum și de sarcina termică a materialelor și substanțelor combustibile utilizate, prelucrate, manipulate sau depozitate, definite conform prevederilor Legii 307/2006 privind apararea împotriva incendiilor.
2. Organizarea activității de prevenire și stingere a incendiilor precum și a evacuării persoanelor și bunurilor în caz de incendiu vizează în principal:
 - a. stabilirea în instrucțiunile de lucru a modului de operare precum și a regulilor, măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor ce trebuie respectate în timpul executării lucrărilor;
 - b. stabilirea modului și a planului de depozitare a materialelor și bunurilor cu pericol de incendiu sau explozie;
 - c. dotarea locului de muncă cu mijloace de prevenire și stingere a incendiilor, necesare conform normelor, amplasarea corespunzătoare a acestora și întreținerea lor în perfectă stare de funcționare;
 - d. organizarea alarmării, alertării și a intervenției pentru stingerea incendiilor la locul de muncă, precum și constituirea echipelor de intervenție și a atribuțiilor concrete;
 - e. organizarea evacuării persoanelor și bunurilor în caz de incendiu precum și întocmirea planurilor de evacuare;
 - f. întocmirea ipotezelor și a schemelor de intervenție pentru stingerea incendiilor la instalațiile cu pericol deosebit;
 - g. marcarea cu inscripții și indicatoare de securitate și expunerea materialelor de propagandă împotriva incendiilor.
3. Înaintea începerii procesului tehnologic, muncitorii trebuie să fie instruiți să respecte regulile de prevenire și stingere a incendiilor.
4. În timpul programului de lucru se vor respecta întocmai instrucțiunile tehnice privind tehnologiile de lucru, precum și normele de prevenire a incendiilor.
5. La terminarea programului de lucru se va asigura:
 - a. întreruperea iluminatului electric, cu excepția celui de siguranță;
 - b. evacuarea din incintă a deșeurilor, reziduurilor și a altor materiale combustibile;
 - c. înlăturarea tuturor surselor cu foc deschis;
6. Este obligatorie marcarea cu indicatoare de securitate;
7. Depozitarea subansamblelor și a materialelor se va face în raport cu comportarea la foc a acestora și cu condiția de a nu bloca caile de acces la sursa de apă PSI, la mijloacele de stingere și la spațiile de siguranță.
8. Organizarea de șantier trebuie să fie echipată cu un pichet de incendiu, care cuprinde
 - panou tip VI – 1 buc
 - stingătoare portative cu spuma – 1 buc
 - stingătoare portative cu praf – 1 buc
 - stingătoare transportabile cu praf – 1 buc
 - stingătoare transportabile cu spuma – 1 buc

➤ Măsuri de securitate și sănătate ocupatională

1. La executarea lucrărilor se vor respecta toate măsurile de protecție a muncii prevăzute în legislația în vigoare, respectiv Legea 319/2006 privind sănătatea și securitatea în munca și HG 1425/2006 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a Legii 319/2006.
2. Lucrările se vor executa pe baza proiectului de organizare și a fișelor tehnologice elaborate de tehnologul executant, în care se vor detalia toate măsurile de protecție a muncii.
3. Se va verifica însușirea fișelor tehnologice de către întreg personalul din execuție.
4. Dintre măsurile speciale ce trebuie avute în vedere se menționează:
 - zonele periculoase vor fi marcate cu plăcaje și inscripții;
 - se vor face amenajări speciale (podine de lucru, parapeti, dispozitive);
 - toate dispozitivele, mecanismele și utilajele vor fi verificate în conformitate cu normele în vigoare;
 - asigurarea cu forța de muncă calificată și care să cunoască măsurile de protecție a muncii în vigoare.
5. Măsurile de protecție a muncii prezentate nu au un caracter limitativ, constructorul având obligația de a lua toate măsurile necesare pentru prevenirea eventualelor accidente de muncă (măsuri prevăzute și în "Norme specifice de securitate a muncii pentru diferite categorii de lucrări").

8. Descrierea dificultăților

Se descriu dificultățile (tehnice sau practice) întâmpinate de titular în timpul efectuării evaluării impactului asupra mediului.

Până la acest moment, elaboratorul nu a întâmpinat niciun fel de dificultăți privind alcătuirea/intocmirea Raportului privind impactul asupra mediului, generat de lucrările de investiții ale proiectului "Reabilitarea stației SPR Cotu Văleni și a canalelor de distribuție CD Monofilare, CD 1 Monofilare din Amenajarea Brateșul de Sus, Județul Galați"

Raportul privind impactul asupra mediului a fost elaborat pe baza datelor furnizate de către titularul proiectului. Debitul și caracteristicile emisiilor de poluanți în mediu au fost estimate pe baza datelor din literatura de specialitate și a datelor sumare furnizate de către titularul proiectului.

9. Rezumat fără caracter tehnic

Se realizează un rezumat, fără date tehnice, al tuturor informațiilor furnizate în raport, care să cuprindă cel puțin:

- a) descrierea activității, evitându-se utilizarea termenilor tehnici, a explicațiilor științifice etc.;
- b) metodologiile utilizate în evaluarea impactului asupra mediului și, dacă există, incertitudini semnificative despre proiect și efectele sale asupra mediului;
- c) impactul prognozat asupra mediului;
- d) identificarea și descrierea zonei în care se resimte impactul;
- e) măsurile de diminuare a impactului pe componente de mediu;
- f) concluziile majore care au rezultat din evaluarea impactului asupra mediului;
- g) prognoza asupra calității vieții/standardului de viață și asupra condițiilor sociale în comunitățile afectate de impact;
- h) enumerarea, după caz, a altor avize, acorduri obținute;

Raportul privind impactul asupra mediului, solicitat de Agenția pentru Protecția Mediului Galați a fost realizat pentru Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare – ANIF București, Filiala Teritorială Moldova Sud Galați pentru proiectul "Reabilitarea stației SPR Cotu Văleni și a canalelor de distribuție CD Monofilare, CD 1 Monofilare din Amenajarea Brateșul de Sus, Județul Galați"

Raportul privind impactul asupra mediului a fost întocmit în conformitate cu prevederile Ordinului M.A.P.M. nr.863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor cadru de evaluare a impactului asupra mediului, Anexa 2 – Ghid metodologic privind etapa de definire a domeniului evaluării și de realizare a raportului la studiul de evaluare adecvată.

Conform Deciziei de încadrare nr. 24892 din 16.11.2018 emisă de APM Galați proiectul propus se încadrează în:

- prevederile HG nr. 445/2009 cu modificările ulterioare (abrogată) / LEGE nr. 292 / 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, anexa nr.2, pct.13, lit.a)
- intră sub incidența art. 28 alin.(2) din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, și se supune prevederilor Ordinului M.M.P. nr.19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, deoarece amplasamentul proiectului se afla:
 - în aria naturală protejată de interes comunitar ROSPA0070 Lunca prutului-Vladesti-Frumusita
 - parțial în ROSCI0105 Lunca Joasa a Prutului.
 - parțial în Parcul Natural Lunca Joasa a Prutului Inferior.

Situația existentă în amplasamentul proiectului:

Stația de pompare reversibilă SPR Cotu Văleni este amplasată pe malul drept al râului Prut, la km 25 + 500 și a fost pusă în funcțiune în anul 1973.

Stația de pompare a fost proiectată să asigure apa necesară irigației unei suprafețe de 1015 ha.

Apa este captată din râul Prut prin intermediul unei conducte din oțel cu Dn 1000 mm în lungime de 177 m, până la căminul de vane din apropierea stației.

Canalele de aducțiune și distribuție au rolul de a aduce apa pentru irigații la stațiile de repompare care aparțin actualelor sau viitoarelor Organizații pentru Utilizarea Apei pentru Irigații, amplasate pe suprafața Amenajării Complexe pentru irigații Brateșul de Sus.

Reabilitarea acestor canale și stației de pompare SPR Cotu Valeni este necesară din cauza gradului avansat de degradare și care nu mai asigură debitele de apă proiectate.

Apa necesară pentru irigații este captată de pe malul drept al Râului Prut în dreptul Cotului Valeni (în dreptul comunei Valeni, Republica Moldova) prin intermediul unei prize amenajate, care se compune dintr-o protecție de mal în dreptul captării, sorb introdus în albia minoră prin intermediul unui cot la 90 grd, conducta de aspirație (aducțiune) a apei cu Dn 1000mm - care traversează digul de incintă, racord la conductele de aspirație ale pompelor din SPR Cotu Valeni.

Prin reabilitarea infrastructurii principale se poate asigura apa necesară diversificării culturilor agricole, în special a celor mari consumatoare de apă, în această perioadă în care s-a amplificat fenomenele de secetă.

Stația de pompare reversibilă SPR Cotu Văleni este amplasată pe malul drept al râului Prut, la km 25 + 500 și a fost pusă în funcțiune în anul 1973.

Stația de pompare a fost proiectată pentru un debit total de 1,4 mc/s care să asigure apa necesară irigației unei suprafețe de 1015 ha.

Apa este captată din râul Prut prin intermediul unei conducte din oțel cu Dn 1000 mm în lungime de 177 m, până la căminul de vane din apropierea stației.

Prin jocul de vane se poate alimenta canalul de irigații CD Monofilare direct din râul Prut atunci când nivelul apei din râu este mai mare decât cel din bazinul de refulare pentru irigații, sau este direcționată spre agregatele de pompare la niveluri mai mici în râu.

Stația de pompare este echipată cu 4 grupuri de pompare, din care:

- 2 grupuri Brateș 350c cu electromotoare AS1-280 S75-6 de 55 kw;
- 2 grupuri Brateș 400c cu electromotoare AS1-280 M75-6 de 75 kw.

Fiecare grup de pompare refulează într-o conductă din oțel Dn 800 mm cu lungimea de 53 m până în bazinul de refulare pentru irigații.

Constructiv stația de pompare este de tip cuvă uscată.

În incintă mai există o construcție tip canton (locuință de serviciu), o magazie și un grup sanitar.

Stafia de pompare reversibila S.P.R. Cotu Valeni a fost prevazuta cu statie electrica de tip P+E (amplasata in corp comun cu stația de pompare). In stația electrică de la parter sunt amplasate: tabloul general de distribuție TGD/0,4kV care asigura alimentarea generala a stației de pompare și tablourile capsulare care asigura alimentarea și comanda pompelor.

Alimentarea statiei de pompare se face din rețeaua ELECTRICA Galati, prin LEA-20kV. Din rețeaua de medie tensiune se alimenteaza 2 transformatori coborători 2×800kVA-20/0,4kV, amplasați în spatele stației electrice de 20kV, pe o platformă betonată.

La etaj este amplasata stația electrică 20kV, proprietar ELECTRICA Galati.

Tabloul general de distribuție TGD/0,4kV este echipat cu 2 separatori tripolari care asigura intrarea de pe fiecare transformator în parte și un întreruptor tripolar de tip OROMAX.

Comanda pompelor se face manual, pornirea pompelor se face direct, comanda facându-se de pe fața dulapului de 0,4kV. Instalația este prevăzută cu contactori de forță și comandă pe partea de 0,4kV.

Cablurile de alimentare sunt din aluminiu, pozate aparent până la grupurile de pompare.

Instalația de forță și comandă este compusă din: o celula sosire de 0,4 kV ; o celula măsură; patru cellule motor; o instalație electrică curent operativ cc; o instalație electrică iluminat; o instalație hidromecanică (supape aerisire, instalație amorsare, instalație epuiment); o instalație de ridicat – grindă și palan 1,5 tf .

Canalul CD Monofilare, pus în funcțiune în anul 1973, are o lungime de 2.020 m și este executat în semirambleu. Canalul este impermeabilizat cu dale de beton pe o lungime de numai 400 m.

Canalul preia apa pompată de stația SPR Cotu Văleni și o transportă până la canalul CD1 Monofilare.

Canalul CD1 Monofilare

Canalul CD1 Monofilare, pus în funcțiune în anul 1973, are o lungime de 1.725 m, din care numai 400 m (până la noua stație SPP Monofilare) sunt prevăzuți a fi reabilitați prin prezenta investiție.

Canalul nu este impermeabilizat.

Pe timpul exploatării suprafeței amenajate pentru irigații din această amenajare s-a constatat că datorită exploatării îndelungate – cca. 46 de ani – stația de pompare prevăzută a fi reabilitată nu mai asigură debitele proiectate, este dotată cu agregate de pompare uzate și depășite moral, cu instalații degradate în mare parte, care nu mai corespund cerințelor actuale, iar canalele prevăzute a fi reabilite si-au pierdut capacitatea de transport, fără impermeabilizări sau cu impermeabilizări degradate în mare măsură și în consecință cu pierderi de apă din ce în ce mai mari.

În prezent suprafața impermeabilizată este degradată în procent de 50-60%, gradul de îmburuienare este în continuă creștere, iar infiltrațiile din zonele de rambleu au determinat degradări majore ale terasamentelor.

Toate cele de mai sus conduc la suprasolicitarea stației de pompare care trebuie să suplinească pierderile importante de apă și implicit un consum ridicat de energie electrică.

Analiza documentațiilor tehnice existente coroborat cu inspecția tehnică efectuată la obiectivul de expertizat a condus la următoarele concluzii:

- Reabilitarea stației de pompare și canalelor se impune de urgență;
- Principalele lucrări pentru reabilitarea stației de pompare constau în:
- Reabilitarea construcțiilor;
- Înlocuirea agregatelor de pompare vechi, uzate, depășite fizic și moral;

- Înlocuirea instalațiilor de amorsare și epuiment;
- Înlocuirea instalațiilor hidromecanice și montarea de aparatură de măsură;
- Reabilitarea instalațiilor electrice;
- Introducerea automatizării;
- Securizarea prin sisteme proprii de monitorizare.

Descrierea proiectului și descrierea etapelor acestuia (construcție, funcționare, demontare /dezafectare /închidere /postînchidere);

Construcție:

Proiectul prevede realizarea următoarelor trei obiecte și anume:

- ✚ Obiectul nr.1 : Reabilitarea stației de pompare reversibilă SPR Cotu Văleni;
- ✚ Obiectul nr.2: Canalul CD Monofilare + Canalul CD1 Monofilare
- ✚ Obiectul nr.3: Reabilitare lucrări de protecție a malului la sistemul de aspirație a apei din Riul Prut, stația SPR Cotu Valeni și drum de acces

Obiectul nr. 1 Reabilitarea stației de pompare reversibilă SPR Cotu Văleni

Pentru reabilitarea stației de pompare reversibilă SPR Cotu Văleni vor fi efectuate următoarele intervenții:

- d) Reabilitarea conductei existente exterioare de aspirație din râul Prut;
- e) Reabilitarea echipamentelor și instalațiilor hidromecanice din stația de pompare SPR Cotu Văleni;
- f) Reabilitarea conductei existente exterioare de refulare la bazinul de refulare existent

a.) Reabilitarea conductei existente exterioare de aspirație din râul Prut

Stația S.P.R. Cotu Valeni este de tipul reversibilă (desecare-irigații). Prin jocul de vane se poate alimenta canalul de irigații CD Monofilare direct din râul Prut (gravitațional), când nivelul apei din râu este mai mare decât cel din bazinul de refulare pentru irigații sau este direcționată spre agregatele de pompare la niveluri mici din râul Prut. De asemenea, prin jocul de vane de pe lăncile aspirație-refulare, Stația poate fi folosită pentru evacuarea apei în exces existentă în canalele de desecare din sistemul de irigații.

Stația S.P.R. Cotu Valeni, captează din râul Prut, având un debit instalat $Q=1,4\text{mc/s}$, prin intermediul unei conducte din oțel cu diametrul $\varnothing 1000\text{mm}$, care subtraversează digul de apărare la râul Prut, ajungând în distribuitorul de aspirație al Stației SPR Cotu Valeni.

Timpu îndelungat care a trecut de la realizarea instalațiilor de irigații SPR Cotu Valeni, inclusiv de la realizarea conductei exterioare de aspirație, a condus la uzura avansată a acesteia, astfel că se impune reabilitarea ei.

Prezentul proiect prevede reabilitarea conductei până la stația de pompare SPR (inclusiv cele 4 racorduri la electropompe, având Dn 500 mm și Dn 600 mm). Pe zona subtraversării digului de apărare, pe o lungime de 39 m, se păstrează conducta de subtraversare existentă, având Dn 1000 mm, în interiorul căreia se va introduce o conducta din oțel, Dn 900 mm, legată de conducta nouă de aspirație, prin intermediul a două reducții 1000mm/900mm; în acest fel, **conducta existentă, care traversează digul de protecție, va deveni conductă de protecție, evitându-se astfel noi lucrări de traversare a digului de protecție la inundatii a incintei indiguite Brateșul de Sus.**

Conducta nouă de aspirație din râul Prut se va monta în locul celei existente, Oțel, Dn 1000mm; conducta veche, având Dn 1000mm, inclusiv racordurile exterioare de aspirație la stația de pompare se vor demonta.

Conducta nouă exterioară de aspirație are o lungime totală de 133 m, cu diametrul Dn 1000 mm, 39 m cu Dn 900 mm (traversarea digului), iar celelalte conducte noi ale racordurilor exterioare de aspirație la stația de pompare, au următoarele lungimi:

- Dn 800 mm = 30,5 m
- Dn 600 mm = 2 m
- Dn 500 mm = 2 m

Toate conductele din oțel noi vor fi izolate, fiind grunduite și izolate anticoroziv la exterior.

Conductele exterioară de aspirație noi vor fi montate pe un pat de nisip, cu grosimea de 10 cm. Conducta de aspirație se va poza la cota axului conductei existente.

Umplutura și compactarea se vor executa manual (30%) și mecanic (70%).

Conducta pozată va respecta adâncimea de îngheț de 100 cm peste generatoarea superioară.

Pe traseul conductei exterioară de aspirație de la râul Prut sunt amplasate 2 cămine de vane, CV1 și CV2, care vor rămâne în continuare și în care se vor monta instalațiile hidromecanice cu următoarele instalații:

- Cămin CV1 -se va monta un robinet fluture cu reductor manual Dn 1000 mm
 - se va monta un compensator de montaj telescopic Dn 1000 mm
- Cămin CV2-se va monta un robinet fluture cu reductor manual Dn 1000 mm
 - se va monta un compensator de montaj telescopic Dn 1000 mm
 - se va monta un robinet fluture cu reductor manual Dn 700 mm
 - se va monta un compensator de montaj telescopic Dn 700 mm

Amândouă căminele vor fi reabilitate/reparate la interior, izolate în interiorul căminelor cu mastic poliuretanic și mortar epoxidic (până la 1m față de teren pentru a fi protejat de infiltrații din exterior).

Conductele și fittingurile noi din cele 2 cămine vor fi grunduite și vopsite.

De asemenea, pe conducta de aspirație, la cele doua capete ale traversării se mentin cele doua camine de control, inlocuindu-se si instalatiile hidromecanice existente (C1 si C2).

b.) Reabilitarea echipamentelor și instalațiilor hidromecanice din stația de pompare SPR Cotu Văleni:

► Inlocuirea agregatelor de pompare existente in statie, montate in anul 1973

Statia de pompare este echipata cu 4 electropompe cu ax orizontal, după cum urmează:

- 2 electropompe de tip Brates-350c cu debitul de $Q = 900$ mc/h (250 l/s)
- 2 electropompe orizontale de tip Brates-400c, cu debitul de $Q = 1600$ mc/h (445 l/s)

Din cauza depășirii duratei normale de funcționare a electropompelor, acestea prezintă uzuri accentuate, iar lipsa pieselor de schimb în cadrul lucrărilor de întreținere a conduce la necesitatea înlocuirii lor.

Ca urmare a celor menționate mai sus, prin acest proiect se propune înlocuirea electropompele existente.

► Inlocuirea pompelor de vid, a pompei de epuismnt, a rezervorului de apă pentru amorsare și vasului de hidrofor

Ținând seama de uzura avansată (durata de funcționare de peste 40 de ani) ale pompelor de vid, pompei de epuismnt, se propune înlocuirea acestora, respectând caracteristicile tehnice ale echipamentelor existente cu:

- 2 pompe vid cu debitul $Q = 250$ mc/h
- 1 electropompă de epuismnt cu debitul $Q = 18$ mc/h

Tot ca urmare a uzurii avansate se vor înlocui rezervorul de apă pentru amorsare, cu un rezervor din Polietilenă, având capacitatea de 1000 de litri și vasul de hidrofor existent, cu un vas de hidrofor cu capacitatea de 2000 de litri.

► Reabilitarea instalațiilor hidromecanice existente

După o funcționare de peste 40 de ani, instalațiile hidromecanice existente în stația de pompare SPR Cotu Văleni prezintă un grad avansat de uzură, ceea ce necesită înlocuirea lor.

Prin prezenta documentație tehnică se propune reabilitarea conductelor, fittingurilor și armăturilor existente din stația de pompare (cele care fac parte din instalația existentă pentru apa preluată din râul Prut).

Astfel, s-au prevăzut fittinguri, flanșe și conducte noi, clapete, compensatori și robinete fluture acționați manual.

Pe cele 2 conducte de refulare avind Dn 350 mm, de pe circuitul de apă de la râul Prut, se vor monta 2 electrovane.

Pe cele 2 conducte de refulare cu Dn 400 mm de pe circuitul de apă de la râul Prut se vor monta 2 electrovane.

La intrarea în stația de pompare, cele 4 racorduri de aspirație, din OL Dn 500 mm reabilitate, vor fi amplasate în plan exact pe traseul intrării racordurilor existente de aspirație din OL Dn 500 mm.

În interiorul stației de pompare, racordurile de aspirație reabilitate din OL Dn 500 mm și armăturile reabilitate vor fi montate la cota axului racordurilor existente, avind Dn 500 mm .

Racordurile exterioare de refulare, din OL Dn 350 mm și OL Dn 400 mm reabilitate, vor fi amplasate în plan exact pe traseul ieșirii racordurilor de refulare existente, din OL Dn 350 mm și Dn 400 mm.

Cotele axelor racordurilor exterioare de refulare reabilitate vor fi aceleași cu cele existente.

Toate conductele de refulare, fittingurile și armăturile care pleacă din cele 4 electropompe noi, vor fi montate la cotele axelor electropompelor.

În cadrul documentației au fost prevăzute reabilitarea conductei de apă pentru amorsare din OL Dn 80 mm și a robinetelor Dn 80 mm de pe conductă și reabilitarea conductei de aer din OL Dn 80 mm.

Se va reabilita și conducta de golire din OL Dn 300 mm, pe care se va monta un robinet fluture Dn 300 mm.

Se va realiza golirea bazei printr-o conductă nouă din PR 100, D=63 mm, care va evacua apa din bașă în bazinul de la canalul de desecare.

Toate ștuțurile din OL, fittingurile, flanșele din interiorul stației de pompare SPR vor fi grunduite și vopsite.

c.) Reabilitarea conductei existente exterioare de refulare la bazinul de refulare existent

Proiectul prevede și reabilitarea conductei exterioare de refulare din OL Dn 800 mm, al cărui traseu se afla între căminul CV2 și bazinul de refulare existente.

Reabilitarea se va face din țevă din oțel, Dn 800 mm, care va fi montată pe un pat de nisip cu grosimea de 10 cm și are o lungime totală de 53 m, în locul celei existente care se va demonta.

În această conductă se vor racorda cele 2 conducte de refulare, Dn 350 mm și cele 2 conducte de refulare, Dn 400 mm, de la electropompele stației de pompare (circuit apă de la râul Prut).

Conducta nouă din OL Dn 800 mm va fi grunduită și izolată anticoroziv la exterior. Conducta se va poza la cota axului a conductei din OL, Dn 800 mm, existentă.

În căminul de debitmetru existent pe conducta Dn 800 mm se va monta un debitmetru Dn 800 mm (vezi volumul Electrice), care se vor imbrina prin intermediul a 2 flanșe din OL, Dn 800 mm.

Căminul va fi reparat la interior, cu mastic poliuretanic și mortar epoxidic (până la 1m față de teren pentru a fi protejat de infiltrații din exterior).

Săpătura se va executa cu sprijiniri cu dulapi metalici așezați orizontal peste adâncimea de 1.5 m. Săpătura se va executa 20% manual și 80% mecanic.

Umplutura și compactarea se vor executa 30% manual și 70% mecanic.

La capătul conductei de refulare din OL Dn 800 mm la cota cea mai înaltă a terenului se va monta un dispozitiv de aerisire (DAD 6) având Dn 150 mm.

Conducta pozată respectă adâncimea de îngheț de 100 cm peste generatoarea superioară a conductei.

Obiectul 2: Canalul CD Monofilare + Canalul CD1 Monofilare

Canalul CD Monofilare

Canalul CD Monofilare, pus în funcțiune în anul 1973, are o lungime de 2.020 m și este executat în semirambleu. Canalul este impermebilizat cu dale de beton pe o lungime de numai 400 m.

Canalul preia apa pompată de stația SPR Cotu Văleni și o transportă până la canalul CD1 Monofilare. Canalul CD Monofilare are un debit de $Q = 1,4$ mc/s

Canalul CD1 Monofilare, pus în funcțiune în anul 1973, are o lungime de 1.725 m, din care numai 400 m (până la noua stație SPP Monofilare) sunt prevăzuți a fi reabilitați prin prezenta investiție. Canalul nu este impermebilizat.

Canalul CD1 Monofilare are un debit de $Q = 1,0$ mc/s

1.4.1. Necesitatea proiectului

Pe timpul exploatării suprafeței amenajate pentru irigații din această amenajare s-a constatat că datorită exploatării îndelungate – cca. 44 de ani – stația de pompare prevăzută a fi reabilitată nu mai asigură debitele proiectate, este dotată cu agregate de pompare uzate și depășite moral, cu instalații degradate în mare parte, care

nu mai corespund cerințelor actuale, iar canalele prevăzute a fi reabilitate și-au pierdut capacitatea de transport, fără impermeabilizări sau cu impermeabilizări degradate în mare măsură și în consecință cu pierderi de apă din ce în ce mai mari.

În prezent suprafața impermeabilizată este degradată în procent de 50-60%, gradul de îmburuienare este în continuă creștere, iar infiltrațiile din zonele de rambleu au determinat degradări majore ale terasamentelor.

Toate cele de mai sus conduc la suprasolicitarea stației de pompare care trebuie să suplinească pierderile importante de apă și implicit un consum ridicat de energie electrică.

La Canalul CD Monofilare, inclusiv bazinul de refulare irigației se vor realiza următoarele lucrări de reabilitare:

- Recalibrarea secțiunii canalului și curățirea de vegetația acvatică;
- Refacerea pereului degradat prin turnare pe loc de dale din beton armat așezate pe un strat impermeabil (folie de polietilenă sau geomembrană), cu menținerea pe poziție a consolidării existente (1.620 m);
- Pereerea tronsonului de canal neconsolidat prin turnare pe loc de dale din beton armat așezate pe un strat impermeabil (folie de polietilenă sau geomembrană) (400 m);

La Canalul Canalul CD1 Monofilare se vor realiza următoarele lucrări de reabilitare:

- Recalibrarea secțiunii canalului și curățirea de vegetația acvatică;
- Pereerea tronsonului de canal neconsolidat prin turnare pe loc de dale din beton armat așezate pe un strat impermeabil (folie de polietilenă sau geomembrană) (pe o lungime de 400 m).

Principalele lucrări care se vor executa în cadrul Canalului CD Monofilare, tronsonul existent impermeabilizat, inclusiv bazinul de refulare irigației sunt cele de mai jos.

Recalibrarea secțiunii canalului și reabilitarea impermeabilizării, care se realizează prin curățare mecanică și manuală de depuneri, astfel:

- curățarea terenului de arbuști și vegetație ierboasă pe suprafața pe care se fac umpluturi;
- curățarea cu mijloace mecanice a cunetei de depuneri;
- se curăță manual jumătate din centrul bazei mici a canalului;
- depunerea se așează la piciorul taluzului interior a canalului, de unde se va evacua cu un excavator cu cupă taluzatoare împreună cu depunerea de pe restul secțiunii;
- materialul rezultat se împrăștie și se compactează pe coronamentul canalului;
- demontarea pereului degradat: dalele recuperate se transportă la depozitul A.N.I.F., pentru a fi refolosite la reparații pe alte obiective;
- decopertarea stratului vegetal de cca 30 cm;
- umpluturi compactate până la completarea secțiunilor proiectate, cu pământ adus din carieră; legătura între stratul de bază și umplutură se face prin scarificare cu autogrederul; grad de compactare 95%;
- finisarea manuală a taluzelor interioare și fundului canalului pentru a nu lăsa resturi de rădăcini sau obiecte cu muchii ascuțite care ar putea găuri folia pvc;
- așternerea unui strat de nisip de 2cm pentru protecția foliei și preluarea unor mici denivelări;
- așezarea foliei pvc de 0,8mm grosime, lipirea ei continuă pe toată zona de îmbinare; încăstrarea foliei în coronamentul digurilor;
- așezarea armăturii din plasă sudată conform SR 438 - 3:2012, cu STNB Φ6 150x150 – conform SR 438 - 2:2012, îmbinarea ei conform P59-86;
- turnarea pereului; vibrarea betonului; practicarea rosturilor de dilatație;
- tratarea rosturilor:
 - nepărunse, orizontale și verticale, 2,5x4cm – cu mastic bituminos;
 - părunse, verticale, 2,5x8cm – cu polistiren extrudat pe adâncimea de 4 cm și mastic bituminos pe adâncimea de 4 cm;
- la final se face însămânțarea cu ierburi perene a taluzului interior (zona de gardă), a coronamentului și a taluzului exterior – zona de umplutură reabilitată.

Principalele lucrări care se vor executa în cadrul Canalului CD Monofilare, tronsonul existent neimpermeabilizat, sunt cele de mai jos. Astfel:

Recalibrarea secțiunii canalului și efectuarea lucrărilor de impermeabilizării, prin realizarea pereului din dale de beton, care vor consta din:

- curățarea terenului de arbuști și vegetație ierboasă pe suprafața pe care se fac umpluturi;
- curățarea cu mijloace mecanice a cunetei de depuneri;

- decopertarea stratului vegetal de cca 30 cm;
- umpluturi compactate până la completarea secțiunilor proiectate, cu pământ adus din carieră; legătura între stratul de bază și umplutură se face prin scarificare cu autogrederul; grad de compactare 95%;
- finisarea manuală a taluzelor interioare și fundului canalului pentru a nu lăsa resturi de rădăcini sau obiecte cu muchii ascuțite care ar putea găuri folia pvc;
- așternerea unui strat de nisip de 2cm pentru protecția foliei și preluarea unor mici denivelări;
- așezarea foliei PVC de 0,8mm grosime, lipirea ei continuă pe toată zona de îmbinare; încastrarea foliei în coronamentul digurilor;
- așezarea armăturii din plasă sudată conform SR 438 - 3:2012, cu STNB $\Phi 6$ 150x150 – conform SR 438 - 2:2012, îmbinarea ei conform P59-86;
- turnarea pereului; vibrarea betonului; practicarea rosturilor de dilatație;
- tratarea rosturilor:
 - nepătrunse, orizontale și verticale, 2,5x4cm – cu mastic bituminos;
 - pătrunse, verticale, 2,5x8cm – cu polistiren extrudat pe adâncimea de 4cm și mastic bituminos pe adâncimea de 4 cm;- la final se face însămânțarea cu ierburi perene a taluzului interior (zona de gardă), a coronamentului și a taluzului exterior – zona de umplutură reabilitată;

Principalele lucrări care se vor executa în cadrul Canalului CD 1 Monofilare, tronsonul existent neimpermeabilizat sunt cele de mai jos.

- curățarea terenului de arbuști și vegetație ierboasă pe suprafața pe care se fac umpluturi;
- curățarea cu mijloace mecanice a cunetei de depuneri;
- decopertarea stratului vegetal de cca 30 cm;
- umpluturi compactate până la completarea secțiunilor proiectate, cu pământ adus din carieră; legătura între stratul de bază și umplutură se face prin scarificare cu autogrederul; grad de compactare 95%;
- finisarea manuală a taluzelor interioare și fundului canalului pentru a nu lăsa resturi de rădăcini sau obiecte cu muchii ascuțite care ar putea găuri folia pvc;
- așternerea unui strat de nisip de 2cm pentru protecția foliei și preluarea unor mici denivelări;
- așezarea foliei pvc de 0,8mm grosime, lipirea ei continuă pe toată zona de îmbinare; încastrarea foliei în coronamentul digurilor;
- așezarea armăturii din plasă sudată conform SR 438 - 3:2012, cu STNB $\Phi 6$ 150x150 – conform SR 438 - 2:2012, îmbinarea ei conform P59-86;
- turnarea pereului; vibrarea betonului; practicarea rosturilor de dilatație;
- tratarea rosturilor:
 - nepătrunse, orizontale și verticale, 2,5x4cm – cu mastic bituminos;
 - pătrunse, verticale, 2,5x8cm – cu polistiren extrudat pe adâncimea de 4cm și mastic bituminos pe adâncimea de 4 cm;
- la final se face însămânțarea cu ierburi perene a taluzului interior(zona de gardă), a coronamentului și a taluzului exterior – zona de umplutură reabilitată;

La realizarea pereului se vor folosi:

Beton armat, C12/15 – T4 – ciment CEM I/CEM II;32,5/42,5/0-31 mm-A/C=0,65-G100-P, clasa de expunere XC2+XF1

- Acoperirea cu beton a armăturilor placă pereu: 4 cm
- Oțel beton: STNB $\Phi 6$ conform SR 438-2:2012
- Plasă sudată SR 438-3-2012 STNB $\Phi 6$, ochi 150x150;
- Folie etanșare pvc, neagră, 0,8 mm grosime

OBIECT NR. 3 Reabilitare lucrări de protecție a malului la sistemul de aspirație a apei din Riul Prut, stația SPR Cotu Valeni și drum de acces

Lucrarile de protecție și apărare a captării nu mai există pe teren, astfel încât malul riului Prut, în dreptul captării va fi protejat prin lucrări din piatra spartă.

Dimensiunile protecției malului vor fi:

- lungime totala, 40,0 ml, din care 15,0 ml in amonte fata de conducta de aspiratie si 25,0ml in aval fata de conducta de aspiratie
- latimea incepind de la linia malului spre talveg, 10,0ml
- pe linia malului, pe o lungime de 40ml se va ridica un zid din gabioane din piatra sparta, un rând cu latimea unui gabion, de 1,0m si lungimea de 40ml (in continuarea patului de fund)
- peste acest rând se vor monta, tesut, inca 5 rânduri de gabioane, cu dimensiunile de 1,0m x 1,0m x 0,60m, care vor crea o zidarie din piatra sparta de 3,0, in spatele caruia se va realiza o umplutura de pamint, rezultat din sapatura de la drumul de acces

Conducta de aspiratie, din OL, Dn 1000mm, va strapunge protecia malului, dupa care conducta se va racorda la sorbul montat deasupra saltelei din gabioane, la cca. 2,0m de fata exterioara a zidului, conform desenului anexat. Pentru executia lucrarilor necesare la captarea apei de irigatii, in uscat, se propune realizarea unui batardou din pamint, incinta realizata urmind a avea dimensiunile interioare de 40,0ml x 11,0ml. In aceasta incinta se vor realiza patul de fascine, lestata cu piatra sparta si apoi pozarea gabioanelor din piatra sparta.

Caracteristicile geometrice ale digului batardoului sunt urmatoarii:

$$L = 40,0 + 12,0 + 12,0\text{m} = 64,0\text{m}$$

$$h_m = 4,0 \text{ m}$$

$$m_1 = m_2 = 1,5$$

$$b = 2 \text{ m}$$

$$S = h(b+mh) = 32,00 \text{ mp}$$

$$V_R = S \times L = 32,00 \text{ mp} \times 64,0\text{m} = 2.048\text{mc}$$

$$V_u = 2.048\text{mc} \times 1,12 = 2.295,00 \text{ mc}$$

In incinta protejata s-a prevazut o rogojina de fascine cu g=20cm, lestata cu un strat de 30cm piatra sparta. Pe acest suport se monteaza gabioanele din piatra sparta; s-a prevazut confectionarea cutiilor gabioanelor din OB PC 60 (structura de rezistenta) si plasa din STNB, co ochiuri de 50x50mm (cutiile astfel realizate vor fi vopsite anticoroziv, pentru a li se prelungi durata de viata).

Gabioanele vor fi umplute cu piatra sparta, cu dimensiunile de 100-200mm; gabioanele se vor monta pe salteaua de fascine, iar la mal se va realiza un perete din gabioane, montate impletit, cu inaltimea de 3,60m (in sistem gradena stadion); in spatele acestor scari se va face umplutura de pamint.

La sfirsitul executiei lucrarilor se va demonta batardoul, conform antemasuratorii, malul si fundul fiind protejate pe o lungime de 40ml si o latime de 10,0ml.

1.4.2. Drumuri de acces

In vederea accesului utilajelor tehnologice de la platforma organizarii de santier (propusă lângă zona aferentă cantonului existent), la malul raului Prut unde urmeaza a se interveni pentru stabilizare, proiectul propune in prima alternativa amenajarea unui drum de acces (tehnologic) cu lungimea de 150 ml si latimea de 6m, drum compus din doua tronsoane dupa cum urmeaza:

- 50 ml de la organizarea de santier pana in albia majora, la baza digului de protectie la inundatii (drum existent);
- 100 ml, de la baza digului pina la lucrarile de protectie a malului (pereul din gabioane de piatra), drum paralel cu conducta propusa a se inlocui, suprafata ce urmeaza a se balasta

Drumul de acces se propune a fi racordat la coronamentul digului de aparare, prin intermediul a doua rampe de acces, spre Statia de pompare SPR Cotu Valeni si spre instalatiile de captare a apei. Panta maxima a rampelor va fi de 10%.

Acest drum propus a se realiza ar conduce la ocuparea permanenta a unei suprafete de 600 mp din ROSCI 0105 Lunca Joasa a Prutului si taierea aproximativ a unui numar de 40 de salcii.

Organizare de santier: în incinta statiei SPR Cotu Valeni, din localitatea Frumusita, pe o suprafata de 570 mp. Alegerea amplasamentului organizării de șantier s-a făcut astfel încât să permită accesul auto și depozitarea în siguranță a materialelor de construcție și execuție a lucrărilor de investiție.

Suprafata propusa pentru organizarea de șantier se realizează pe teritoriul deținut în administrare de către Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare – ANIF București, Filiala Teritorială Moldova Sud Galați., fără a fi necesară scoaterea din circuitul agricol a terenului.

Pentru realizarea în bune condiții a organizării de șantier sunt necesare următoarele lucrări:

5. Amenajare platformă balastată - în suprafata de 570 mp prin îndepărtarea mecanică a stratului

vegetal, săpătură mecanică de 15 cm, nivelarea zonei platformei și depunerea unui strat de balast de 20 cm bine compactat și cilindrat.

6. Împrejmuire incintă și porți de acces- incinta organizării de șantier va fi împrejmuită cu plasă de sârmă fixată pe stâlpi de lemn pe lungime de 144 m. La intrarea în incinta organizării de șantier este prevăzută poarta de acces cu două deschideri (2 m x 2 m).
7. Barăci metalice - 2 buc.
8. Cabină ecologică (toaletă) transportabilă - 1buc.

Aceasta soluție privind organizarea de santier si amenajarea drumului de acces a utilajelor tehnologice de la platforma organizarii de santier la malul raului Prut unde urmeaza a se interveni pentru stabilizare, are nevoie de o suprafata de teren de cca. 1.349,00mp, ce se suprapune integral cu ROSPA0070 Lunca Prutului Vlădești Frumușița și parțial (cca. 750,00 mp cu ROSCI 0107 și Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior).

Lucrări de arhitectură:

În cadrul proiectului Reabilitarea Stației SPR Cotu Văleni și canalelor de distribuție CD Monofilare , CD1 Monofilare din amenajarea Brateșul de Sus, Județul Galați, se propune reabilitarea clădirilor ce se regăsesc în cadrul stației, și anume:

- **Stație de pompare** - Este o construcție cu Suprafața construită de 150,8mp, cu regim de înălțime – Subsol + Parter + Etaj 1, cu o structură constructivă din cadre de beton armat, cu stâlpi și grinzi, cu închideri dn zidărie și acoperiș tip terasă – chesoane prefabricate din beton armat + hidroizolație bituminoasă. Tâmplăria este metalică.
- **Magazie** - Este o construcție parter, cu suprafața construită de 39,0mp, cu pereți portanți din zidărie, cu acoperiș tin șarpantă în două ape și învelitoare țiglă ceramică. Tâmplăria este din lemn
- **Anexă – Canton** - Este o construcție parter, cu suprafața construită de 89,0mp, cu pereți portanți din zidărie, cu acoperiș tip șarpantă în două ape și învelitoare țiglă ceramică. Tâmplăria este din lemn.

Lucrări de constructii - rezistență

Împrejmuire :

Împrejmuirea platformei va fi realizata din stalpi metalici si panouri de plasa zincata (panouri de gard bordurat). Inaltimea gardului este de 2.0m.

Fundatiile sunt din beton simplu, de tip izolat sub stalpii metalici, legate intre ele cu o grinda de fundare. Cota de fundare este -0.90 de la cota +/-0.00 pentru stalpii gardului.

Cota +/-0.00 a fost stabilita cota terenului amenajat pentru gard. Pentru dimensionarea fundatiilor s-a luat in calcul o presiune conventionala de 120 kPa, la sarcini aplicate centric in gruparea fundamentala.

Reabilitare bazin refulare:

Taluzul si radierul bazinului de refulare existent se va rebetona. Grosimea placii radierului si taluzului va fi de 20cm. Placa radierului si taluzului va fi turnata pe tronsoane de maxim 2.5m lungime, cu rosturi intre ele.

În zona stației de pompare și a organizării de șantier sunt posibilități de racordare la rețeaua electrică.

Căile de acces permanente, existente: Accesul la lucrările de reabilitare a infrastructurii Statiei de pompare SPR Cotu Valeni, ale instalatiilor hidromecanice si electrice aferente, ale Bazinului de refulare a apei din capatul amonte a canalului de irigatii CD Monofilare, precum si ale canalelor CD si CD 1 Monofilare, conform alternativei a doua aleasa,propuse de proiect, se va face pe drumurile de exploatare agricola existente in zonă.

- durata implementarii proiectului:

Durata executiei proiectului este 24 luni din care 6 luni –pregatire investitie si 18 luni executie investitie.

GRAFIC GANTT – GRAFICUL GENERAL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI
Reabilitarea stației spr cotu văleni și a canalelor de distribuție CD Monofilare, CD 1 Monofilare din amenajarea Brateșul de sus, județul Galați

ACTIVITĂȚI DE PROIECT	AN	AN 1												AN 2											
	LUNA	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Valoarea de investiție																									
1. PREGĂTIREA INVESTIȚIEI																									
1.1 Elaborare DALI + Proiect tehnic (PT)																									
1.2 Elaborarea documentației PAC-Obținere Avize și Acorduri + Autorizația de construire																									
1.3 Aplicarea procedurii de achiziții publice pentru lucrări, servicii și echipamente +semnarea contractului de execuție																									
2. Realizarea investiției																									
2.1. Managementul proiectului																									
2.2 Organizare de șantier																									
2.3 Execuție contracte și lucrări de montaj și instalații																									
-2.3.1 Achiziții utilaje și echipamente tehnologice																									
-2.3.2 Lucrări de construcție și arhitectura																									
-2.3.3 montaj utilaje și echipamente tehnologice																									
-2.3.4 montaj rețele ext., conducte și instalații hidromecanice																									
-2.3.5 probe hidraulice și recepție la terminarea lucrărilor																									
2.4. Asistența tehnică proiectant pe timpul execuției																									
LEGENDA																									
Note:																									
-Pregătire investiție: 6luni																									
-Execuția investiției: 18 luni																									

PROIECTANT,

Demontare/dezafectare/închidere/postînchidere: Proiectul nu prevede informații/date referitoare la această etapă.

Durata etapei de funcționare:

- durata etapei de funcționare: Proiectul nu indică un anumit interval de timp privind durata etapei de funcționare .

- informații privind producția care se va realiza :

Proiectul prevede realizarea a trei obiecte după cum urmează: Reabilitarea stației de pompare reversibilă SPR Cotu Văleni, reabilitare Canalul CD Monofilare + Canalul CD1 Monofilare și Reabilitare lucrări de protecție a malului la sistemul de aspirație a apei din Riul Prut, stația SPR Cotu Valeni în vederea asigurării apei pentru irigații pe suprafața Amenajării Complexe pentru irigații Brateșul de Sus cu precizarea că stația de pompare a fost proiectată pentru un debit total de 1,4 mc/s care să asigure apa necesară irigației unei suprafețe de 1015 ha.

- informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice

În perioada de construcție, resursele naturale și materiile prime folosite vor fi:

- cele necesare realizării betoanelor: apă, pietriș, nisip, ciment, (pentru execuția dalelor), care se vor asigura prin societăți de profil;
- carburanții necesari pentru utilajele de transport și execuție.

In perioada funcționării resursele naturale și materiile prime folosite vor fi:

- nu se vor folosi combustibili lichizi, gazoși sau solizi.
- Singura materie primă folosită este apa captată din Prut.
- Energia electrică necesară funcționării electropompelor se asigură din Sistemul Energetic Național, stația de pompare având instalații proprii de alimentare cu energie electrică.

- informații despre poluanții fizici și biologici care afectează mediul, generați de activitatea propusă - se completează tabelul nr. 1.3, unde prin tipul poluării se înțelege: zgomot, radiație electromagnetică, radiație ionizantă, poluare biologică (microorganisme, viruși);

In perioada de construire:

Tipul poluării: Poluare aer și poluare fonica

Sursa de poluare: Utilaje/mijloace de transport și pulberi de la lucrările de săpături

Poluare maximă permisă: Conform Legea nr. 104/2011 (aer) și STAS 10009/1988 65 dB(A) (fonic)

Pentru poluare de tip radiație electromagnetică, radiație ionizantă, poluare biologică (microorganisme, viruși): nu este cazul.

In perioada de functionare: nu se poate discuta despre o poluare a aerului, fonica, radiație electro-magnetică, radiație ionizantă, poluare biologică.

- descrierea principalelor alternative studiate de titularul proiectului și indicarea motivelor alegerii uneia dintre ele;

Proiectul propune două alternative pentru realizarea obiectului 3: Reabilitare lucrări de protecție a malului la sistemul de aspiratie a apei din Riul Prut, stația SPR Cotu Valeni și drum de acces după cum urmează:

Alternativa nr. 1 (cea inițială) prevede la obiectul 3 realizarea unui drum de acces pentru utilajele tehnologice de la platforma organizării de santier (propusă lângă zona aferentă cantonului existent), la malul raului Prut unde urmează a se interveni pentru stabilizare, cu lungimea de 150 ml și lățimea de 6m, drum compus din două tronsoane după cum urmează:

- 50 ml de la organizarea de santier până în albia majoră, la baza digului de protecție la inundatii (drum existent);
- 100 ml, de la baza digului până la lucrările de protecție a malului (pereul din gabioane de piatră), drum paralel cu conducta propusă a se înlocui, suprafața ce urmează a se balasta

Drumul de acces se propune a fi racordat la coronamentul digului de apărare, prin intermediul a două rampe de acces, spre Stația de pompare SPR Cotu Valeni și spre instalațiile de captare a apei. Panta maximă a rampelor va fi de 10%.

Acest drum propus a se realiza ar conduce la ocuparea permanentă cu balast a unei suprafețe de 600 mp din ROSCI 0105 Lunca Joasă a Prutului și tăierea aproximativ a unui număr de 40 de salcii.

Alternativa nr. 2

Pentru alternativa 2 proiectul propune utilizarea drumurilor de exploatare existente, renunțând astfel la realizarea unui drum nou de acces în vederea evitării tăierii copacilor și acoperirii permanente cu balast a suprafeței aferente drumului nou, suprafața ce se suprapune integral cu ROSCI 0105 Lunca Joasă a Prutului.

Astfel utilajele se vor deplasa doar pe traseul drumurilor de exploatare existente.

Localizarea geografică și administrativă a amplasamentelor pentru alternativele la proiect:

Conform Certificatului de urbanism nr. 29/27926/26.02.2018, emis de Consiliul Județean Galați Imobilul (terenul) se află situat în intravilanul și extravilanul localităților, fiind proprietate publică de interes național și se află în administrarea ANIF SA de pe teritoriul UAT-urilor comunelor Tulucești, Foltești, Mastacani, Vlădești.

Conform Avizului de Gospodărire a apelor nr.177 din 24 septembrie 2018, emis de Administrația Națională Apele Române – Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad, amenajarea pentru irigații Brateșul de Sus este amplasată în lunca râului Prut pe teritoriile administrative ale comunelor Tulucești, Frumusita, Foltești, Mastacani și Vlădești, județul Galați.

Suprafața agricolă viabilă a sistemului de irigații Brateșul de Sus este de 5083 ha, cod de amenajare 480-2.

Amenajarea hidroameliorativă Brateșul de Sus a fost pusă în funcțiune în anul 1973 și este amplasată în lunca râului Prut, pe teritoriul județului Galați, fiind delimitată astfel:

- la nord – O.U.A.I. Vlasova Prut, Plot SPP II;
- la est – râul Prut;
- la sud – digul de compartimentare dintre incinta Brateșul de Sus și incinta Bateșul de Jos;
- la vest – drumul național DN 26 Galați-Oancea.

Administrativ suprafața amenajată pentru irigații Brateșul de Sus aparține comunelor Tulucești, Frumusita, Foltești, Mastacani și Vlădești, județul Galați.

Amplasamentul proiectului se află :

- parțial în situl de importanță comunitară ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului, declarat prin Ordinul nr. 2387/2011 pentru modificarea și complatarea Ord. MMDD nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România și Decizia Comisiei din 12 Decembrie 2008 privind adoptarea listei de situri de importanță comunitară pentru regiunea biogeografică stepică, notificată sub nr. C-2008/8066-2008/966/EC
- se suprapune cu aria de protecție avifaunistică ROSPA0070 Lunca Prutului-Vlădești-Frumușița, declarată prin Hotărârea de Guvern nr. 971/2011 pentru modificarea și complatarea HG nr. 1284 privind

declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România.

- Partial pe suprafața Parcul Natural Lunca Joasa a Prutului Inferior, desemnat prin HG 2015/2004, privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone.
- zone de protecție sanitară – nu este cazul

Reglementari urbanistice

Informații despre documentele/reglementările existente privind planificarea/amenajarea teritorială în zona amplasamentului proiectului:

Conform Certificatului de Urbanism 29/27926/26.02.2018, emis de Consiliul Județean Galați, suprafața de teren utilizată în cadrul proiectului se încadrează astfel:

- Regimul juridic

Imobilul (terenul) se afla situat în intravilanul și extravilanul localităților, fiind proprietate publică de interes național și se afla în administrarea ANIF SA de pe teritoriul UAT-urilor comunelor Tulucești, Foltești, Mastacani, Vladesti.

- Regimul economic

- Folosința actuală – canale de distribuție a apei (stație SPR Cotu Valeni);
- Destinație admisă – amenajări pentru îmbunătățiri funciare;
- Destinație propusă- reabilitarea stației SPR Cotu Valeni și a canalelor de distribuție CD monofilare, CD I Monofilare din amenajarea Brateșul de Sus, județul Galați.

- Regimul tehnic – suprafața de teren 14.069,00 mp;

Zona în care proiectul vizează lucrările de montarea conductei de aspirație a apei din râul Prut, lucrările de protecție a malului la sistemul de aspirație a apei din Riul Prut, precum și drumul de acces nou propus pe o lungime de 100m și o lățime de cca. 5m – se suprapune cu fond forestier proprietate privată, administrat de Ocolul Silvic Galați, care se află pe raza comunelor Măstăcani, Foltești, Frumușița, Tulucești, Vlădești și municipiului Galați - județul Galați.

Suprafețele de teren care vor fi ocupate de proiect

Conform certificatului de urbanism suprafața propusă pentru implementarea proiectului analizat este de suprafața de teren 14.069,00 mp.

Procese tehnologice

Procese tehnologice de producție:

- descrierea proceselor tehnologice propuse, a tehnicilor și echipamentelor necesare:

Pentru obiectul nr. 1 Reabilitarea stației de pompare reversibilă SPR Cotu Văleni:

a.) Reabilitarea conductei existente exterioare de aspirație din râul Prut

Conducta nouă de aspirație din râul Prut se va monta în locul celei existente, Otel, Dn 1000mm; conducta veche, având Dn 1000mm, inclusiv racordurile exterioare de aspirație la stația de pompare se vor demonta.

Toate conductele din oțel noi vor fi izolate, fiind grunduite și izolate anticoroziv la exterior.

Conductele exterioare de aspirație noi vor fi montate pe un pat de nisip, cu grosimea de 10 cm. Conducta de aspirație se va poza la cota axului conductei existente.

Săpătura se va executa cu sprijiniri cu dulapi metalici așezați orizontal peste adâncimea de 1.5 m.

Săpătura necesară realizării conductei de aspirație se va executa manual (20%) și mecanic (80%).

Umplutura și compactarea se vor executa manual (30%) și mecanic (70%).

Conducta pozată va respecta adâncimea de îngheț de 100 cm peste generatoarea superioară.

Pe traseul conductei exterioare de aspirație de la râul Prut sunt amplasate 2 cămine de vane, CV1 și CV2, care vor rămâne în continuare și în care se vor monta instalațiile hidromecanice.

Amândouă căminele vor fi reabilitate/reparate la interior, izolate în interiorul căminelor cu mastic poliuretanic și mortar epoxidic (până la 1m față de teren pentru a fi protejat de infiltrații din exterior).

Conductele și fittingurile noi din cele 2 cămine vor fi grunduite și vopsite.

De asemenea, pe conducta de aspirație, la cele două capete ale traversării se mențin cele două cămine de control, înlocuindu-se și instalațiile hidromecanice existente (C1 și C2).

b.) Reabilitarea echipamentelor și instalațiilor hidromecanice din stația de pompare SPR Cotu Văleni:

Prin acest proiect se propune înlocuirea electropompele existente cu electropompe noi, cu ax orizontal, astfel:

- 2 electropompe cu ax orizontal, aspirația pe centru și refularea pe sus, având caracteristicile tehnice: $Q=900$ mc/h (250 l/s), $H= 12$ mCA, $P= 55$ kw;
- 2 electropompe cu ax orizontal, cu aspirația pe centru și refularea pe sus, având caracteristicile tehnice: $Q=1600$ mc/h (445 l/s), $H= 12$ mCA, $P= 75$ kw

► Inlocuirea pompelor de vid, a pompei de epuizament, a rezervorului de apă pentru amorsare și vasului de hidrofor

Se propune înlocuirea acestora, respectând caracteristicile tehnice ale echipamentelor existente cu:

- 2 pompe vid $Q= 250$ mc/h ,
- 1 electropompă de epuizament $Q= 18$ mc/h;

Tot ca urmare a uzurii avansate se vor înlocui rezervorul de apă pentru amorsare, cu un rezervor din Polietilenă, având capacitatea de 1000 de litri și vasul de hidrofor existent, cu un vas de hidrofor cu capacitatea de 2000 de litri.

► Reabilitarea instalațiilor hidromecanice existente

Proiectul propune reabilitarea conductelor, fittingurilor și armăturilor existente din stația de pompare (cele care fac parte din instalația existentă pentru apa preluată din râul Prut).

Astfel, s-au prevăzut fittinguri, flanșe și conducte noi, având Dn 250 mm, Dn 300 mm, Dn 350 mm, Dn 400 mm, Dn 500 mm; clapeți, compensatori și robineti fluture acționați manual cu Dn 350 mm, Dn 400 mm, Dn 500 mm. Pe cele 2 conducte de refulare avind Dn 350 mm, de pe circuitul de apă de la râul Prut, se vor monta 2 electrovane Dn 350 mm, Pn 10.

Pe cele 2 conducte de refulare cu Dn 400 mm de pe circuitul de apă de la râul Prut se vor monta 2 electrovane Dn 400 mm, Pn 10.

La intrarea în stația de pompare, cele 4 racorduri de aspirație, din OL Dn 500 mm reabilite, vor fi amplasate în plan exact pe traseul intrării racordurilor existente de aspirație din OL Dn 500 mm.

În interiorul stației de pompare, racordurile de aspirație reabilite din OL Dn 500 mm și armăturile reabilite vor fi montate la cota axului racordurilor existente, avind Dn 500 mm .

Racordurile exterioare de refulare, din OL Dn 350 mm și OL Dn 400 mm reabilite, vor fi amplasate în plan exact pe traseul ieșirii racordurilor de refulare existente, din OL Dn 350 mm și Dn 400 mm.

Cotele axelor racordurilor exterioare de refulare reabilite vor fi aceleași cu cele existente.

În cadrul documentației au fost prevăzute reabilitarea conductei de apă pentru amorsare și a robinetilor de pe conductă și reabilitarea conductei de aer.

Se va reabilita și conducta de golire, pe care se va monta un robinet fluture.

Se va realiza golirea bașei printr-o conductă nouă, care va evacua apa din bașă în bazinul de la canalul de desecare.

Toate ștuțurile din OL, fittingurile, flanșele din interiorul stației de pompare SPR vor fi grunduite și vopsite.

c.) Reabilitarea conductei existente exterioare de refulare la bazinul de refulare existent

Proiectul prevede și reabilitarea conductei exterioare de refulare al cărui traseu se afla între căminul CV2 și bazinul de refulare existente.

Reabilitarea se va face din țevă din oțel care va fi montată pe un pat de nisip cu grosimea de 10 cm și are o lungime totală de 53 m, în locul celei existente care se va demonta.

În această conductă se vor racorda cele 2 conducte de refulare, Dn 350 mm și cele 2 conducte de refulare, Dn 400 mm, de la electropompele stației de pompare (circuit apă de la râul Prut).

Conducta nouă din OL Dn 800 mm va fi grunduită și izolată anticoroziv la exterior. Conducta se va poza la cota axului a conductei din OL, Dn 800 mm, existentă.

În căminul de debitmetru existent pe conducta Dn 800 mm se va monta un debitmetru Dn 800 mm (vezi volumul Electrice), care se vor imbrina prin intermediul a 2 flanșe din OL, Dn 800 mm.

Căminul va fi reparat la interior, cu mastic poliuretanic și mortar epoxidic (până la 1m față de teren pentru a fi protejat de infiltrații din exterior).

Săpătura se va executa cu sprijiniri cu dulapi metalici așezați orizontal peste adâncimea de 1.5 m. Săpătura se va executa 20% manual și 80% mecanic.

Umplutura și compactarea se vor executa 30% manual și 70% mecanic.

La capătul conductei de refulare din OL Dn 800 mm la cota cea mai înaltă a terenului se va monta un dispozitiv de aerisire (DAD 6) având Dn 150 mm.

Conducta pozată respectă adâncimea de îngheț de 100 cm peste generatoarea superioară a conductei.

Pentru obiectul 2: Canalul CD Monofilare + Canalul CD1 Monofilare
Canalul CD Monofilare

La Canalul CD Monofilare, inclusiv bazinul de refulare irigații se vor realiza următoarele lucrări de reabilitare:

- Recalibrarea secțiunii canalului și curățirea de vegetația acvatică;
- Refacerea pereului degradat prin turnare pe loc de dale din beton armat așezate pe un strat impermeabil (folie de polietilenă sau geomembrană), cu menținerea pe poziție a consolidării existente (1.620 m);
- Pereerea tronsonului de canal neconsolidat prin turnare pe loc de dale din beton armat așezate pe un strat impermeabil (folie de polietilenă sau geomembrană) (400 m);

La Canalul Canalul CD1 Monofilare se vor realiza următoarele lucrări de reabilitare:

- Recalibrarea secțiunii canalului și curățirea de vegetația acvatică;
- Pereerea tronsonului de canal neconsolidat prin turnare pe loc de dale din beton armat așezate pe un strat impermeabil (folie de polietilenă sau geomembrană) (pe o lungime de 400 m).

Principalele lucrări care se vor executa în cadrul Canalului CD Monofilare, tronsonul existent impermeabilizat, inclusiv bazinul de refulare irigații sunt cele de mai jos.

Recalibrarea secțiunii canalului și reabilitarea impermeabilizării, care se realizează prin curățare mecanică și manuală de depuneri, astfel:

- curățarea terenului de arbuști și vegetație ierboasă pe suprafața pe care se fac umpluturi;
- curățarea cu mijloace mecanice a cunetei de depuneri;
- se curăță manual jumătate din centrul bazei mici a canalului;
- deponia se așează la piciorul taluzului interior a canalului, de unde se va evacua cu un excavator cu cupă taluzatoare împreună cu depunerea de pe restul secțiunii;
- materialul rezultat se împrăștie și se compactează pe coronamentul canalului;
- demontarea pereului degradat: dalele recuperate se transportă la depozitul A.N.I.F., pentru a fi refolosite la reparații pe alte obiective;
- decopertarea stratului vegetal de cca 30 cm;
- umpluturi compactate până la completarea secțiunilor proiectate, cu pământ adus din carieră; legătura între stratul de bază și umplutură se face prin scarificare cu autogrederul; grad de compactare 95%;
- finisarea manuală a taluzelor interioare și fundului canalului pentru a nu lăsa resturi de rădăcini sau obiecte cu muchii ascuțite care ar putea găuri folia pvc;
- așternerea unui strat de nisip de 2cm pentru protecția foliei și preluarea unor mici denivelări;
- așezarea foliei pvc de 0,8mm grosime, lipirea ei continuă pe toată zona de îmbinare; încastrarea foliei în coronamentul digurilor;
- așezarea armăturii din plasă sudată conform SR 438 - 3:2012, cu STNB Φ 6 150x150 – conform SR 438 - 2:2012, îmbinarea ei conform P59-86;
- turnarea pereului; vibrarea betonului; practicarea rosturilor de dilatație;
- tratarea rosturilor:
 - nepătrunse, orizontale și verticale, 2,5x4cm – cu mastic bituminos;
 - pătrunse, verticale, 2,5x8cm – cu polistiren extrudat pe adâncimea de 4 cm și mastic bituminos pe adâncimea de 4 cm;
- la final se face însămânțarea cu ierburi perene a taluzului interior (zona de gardă), a coronamentului și a taluzului exterior – zona de umplutură reabilitată.

Principalele lucrări care se vor executa în cadrul Canalului CD Monofilare, tronsonul existent neimpermeabilizat, sunt cele de mai jos.

Recalibrarea secțiunii canalului și efectuarea lucrărilor de impermeabilizării, prin realizarea pereului din dale de beton, care vor consta din:

- curățarea terenului de arbuști și vegetație ierboasă pe suprafața pe care se fac umpluturi;
- curățarea cu mijloace mecanice a cunetei de depuneri;
- decopertarea stratului vegetal de cca 30 cm;
- umpluturi compactate până la completarea secțiunilor proiectate, cu pământ adus din carieră; legătura între stratul de bază și umplutură se face prin scarificare cu autogrederul; grad de compactare 95%;
- finisarea manuală a taluzelor interioare și fundului canalului pentru a nu lăsa resturi de rădăcini sau obiecte cu muchii ascuțite care ar putea găuri folia pvc;
- așternerea unui strat de nisip de 2cm pentru protecția foliei și preluarea unor mici denivelări;
- așezarea foliei pvc de 0,8mm grosime, lipirea ei continuă pe toată zona de îmbinare; încastrarea foliei în coronamentul digurilor;
- așezarea armăturii din plasă sudată conform SR 438 - 3:2012, cu STNB Φ6 150x150 – conform SR 438 - 2:2012, îmbinarea ei conform P59-86;
- turnarea pereului; vibrarea betonului; practicarea rosturilor de dilatație;
- tratarea rosturilor:
 - nepărunse, orizontale și verticale, 2,5x4cm – cu mastic bituminos;
 - părunse, verticale, 2,5x8cm – cu polistiren extrudat pe adâncimea de 4cm și mastic bituminos pe adâncimea de 4 cm;- la final se face însămânțarea cu ierburi perene a taluzului interior (zona de gardă), a coronamentului și a taluzului exterior – zona de umplutură reabilitată;

Principalele lucrari care se vor executa in cadrul Canalului CD 1 Monofilare, tronsonul existent neimpermeabilizat sunt cele de mai jos.

- curățarea terenului de arbuști și vegetație ierboasă pe suprafața pe care se fac umpluturi;
- curățarea cu mijloace mecanice a cunetei de depuneri;
- decopertarea stratului vegetal de cca 30 cm;
- umpluturi compactate până la completarea secțiunilor proiectate, cu pământ adus din carieră; legătura între stratul de bază și umplutură se face prin scarificare cu autogrederul; grad de compactare 95%;
- finisarea manuală a taluzelor interioare și fundului canalului pentru a nu lăsa resturi de rădăcini sau obiecte cu muchii ascuțite care ar putea găuri folia pvc;
- așternerea unui strat de nisip de 2cm pentru protecția foliei și preluarea unor mici denivelări;
- așezarea foliei pvc de 0,8mm grosime, lipirea ei continuă pe toată zona de îmbinare; încastrarea foliei în coronamentul digurilor;
- așezarea armăturii din plasă sudată conform SR 438 - 3:2012, cu STNB Φ6 150x150 – conform SR 438 - 2:2012, îmbinarea ei conform P59-86;
- turnarea pereului; vibrarea betonului; practicarea rosturilor de dilatație;
- tratarea rosturilor:
 - nepărunse, orizontale și verticale, 2,5x4cm – cu mastic bituminos;
 - părunse, verticale, 2,5x8cm – cu polistiren extrudat pe adâncimea de 4cm și mastic bituminos pe adâncimea de 4 cm;
 - la final se face însămânțarea cu ierburi perene a taluzului interior(zona de gardă), a coronamentului și a taluzului exterior – zona de umplutură reabilitată;

La realizarea pereului se vor folosi:

Beton armat, C12/15 – T4 – ciment CEM I/CEM II;32,5/42,5/0-31 mm-A/C=0,65-G100-P, clasa de expunere XC2+XF1

- Acoperirea cu beton a armăturilor placă pereu: 4 cm
- Oțel beton: STNB Φ6 conform SR 438-2:2012
- Plasă sudată SR 438-3-2012 STNB Φ6, ochi 150x150;
- Folie etanșare pvc, neagră, 0,8 mm grosime

Pentru obiectul nr. 3 Reabilitare lucrari de protectie a malului la sistemul de aspiratie a apei din Riul Prut, statia SPR Cotu Valeni si drum de acces :

Lucrarile de protectie si aparare a captarii nu mai exista pe teren, astfel incit malul riului Prut, in dreptul captarii va fi protejat prin lucrari din piatra sparta.

Dimensiunile protectiei malului vor fi:

- lungime totala, 40,0 ml, din care 15,0 ml in amonte fata de conducta de aspiratie si 25,0ml in aval fata de conducta de aspiratie
- latimea incepind de la linia malului spre talveg, 10,0ml
- pe linia malului, pe o lungime de 40ml se va ridica un zid din gabioane din piatra sparta, un rînd cu latimea unui gabion, de 1,0m si lungimea de 40ml (in continuarea patului de fund)
- peste acest rînd se vor monta, tesut, inca 5 rînduri de gabioane, cu dimensiunile de 1,0m x 1,0m x 0,60m, care vor crea o zidarie din piatra sparta de 3,0, in spatele caruia se va realiza o umplutura de pamint, rezultat din sapatura de la drumul de acces

Conducta de aspiratie, din OL, Dn 1000mm, va strapunge protecia malului, dupa care conducta se va racorda la sorbul montat deasupra saltelei din gabioane, la cca. 2,0m de fata exterioara a zidului, conform desenului anexat.

Pentru executia lucrarilor necesare la captarea apei de irigatii, in uscat, se propune realizarea unui batardou din pamint cu L = 64 m, incinta realizata urmind a avea dimensiunile interioare de 40,0ml x 11,0ml. In aceasta incinta se vor realiza patul de fascine, lestata cu piatra sparta si apoi pozarea gabioanelor din piatra sparta.

Caracteristicile geometrice ale digului batardoului sunt urmatoarii:

In incinta protejata s-a prevazut o rogojina de fascine cu g=20cm, lestata cu un strat de 30cm piatra sparta. Pe acest suport se monteaza gabioanele din piatra sparta; s-a prevazut confectionarea cutiilor gabioanelor din OB PC 60 (structura de rezistenta) si plasa din STNB, co ochiuri de 50x50mm (cutiile astfel realizate vor fi vopsite anticoroziv, pentru a li se prelungi durata de viata). Gabioanele vor fi umplute cu piatra sparta, cu dimensiunile de 100-200mm; gabioanele se vor monta pe salteaua de fascine, iar la mal se va realiza un perete din gabioane, montate impletit, cu inaltimea de 3,60m (in sistem gradena stadion); in spatele acestor scari se va face umplutura de pamint.

La sfirsitul executiei lucrarilor se va demonta batardoul, conform antemasuratorii, malul si fundul fiind protejate pe o lungime de 40ml si o latime de 10,0ml.

In vederea accesului utilajelor tehnologice de la platforma organizarii de santier (propusă lângă zona aferentă cantonului existent), la malul raului Prut unde urmeaza a se interveni pentru stabilizare, proiectul propune in prima alternativa amenajarea unui drum de acces (tehnologic) cu lungimea de 150 ml si latimea de 6m, drum compus din doua tronsoane dupa cum urmeaza:

- 50 ml de la organizarea de santier pana in albia majora, la baza digului de protectie la inundatii (drum existent);
- 100 ml, de la baza digului pina la lucrarile de protectie a malului (pereul din gabioane de piatra), drum paralel cu conducta propusa a se inlocui, suprafata ce urmeaza a se balasta

Drumul de acces se propune a fi racordat la coronamentul digului de aparare, prin intermediul a doua rampe de acces, spre Statia de pompare SPR Cotu Valeni si spre instalatiile de captare a apei. Panta maxima a rampelor va fi de 10%.

Acest drum propus a se realiza ar conduce la ocuparea permanenta a unei suprafete de 600 mp din ROSCI 0105 Lunca Joasa a Prutului si taierea aproximativ a unui numar de 40 de salcii.

Organizare de santier: în incinta statiei SPR Cotu Valeni, din localitatea Frumusita, pe o suprafata de 570 mp. Pentru realizarea în bune conditii a organizării de șantier sunt necesare următoarele lucrări:

1. Amenajare platformă balastată - în suprafata de 570 mp prin îndepărtarea mecanică a stratului vegetal, săpătură mecanică de 15 cm, nivelarea zonei platformei și depunerea unui strat de balast de 20 cm bine compactat și cilindrat.
2. Împrejmuire incintă și porți de acces- incinta organizării de șantier va fi împrejmuită cu plasă de sârmă fixată pe stâlpi de lemn pe lungime de 144 m. La intrarea în incinta organizării de șantier este prevăzută poarta de acces cu două deschideri (2 m x 2 m).
3. Barăci metalice - 2 buc.
4. Cabină ecologică (toaletă) transportabilă - 1buc.

Alternative avute în vedere:

- Alternativa 1.

Pentru realizarea accesului utilajelor și masinilor de transport în cadrul amplasamentului proiectului mai exact la conducta de aspirație și la malul raului Prut pentru executarea lucrărilor de protecție și apărare a captării proiectul propune în prima alternativă amenajarea unui drum de acces (tehnologic) cu lungimea de 150 m și lățimea de 6 m, drum compus din două tronsoane după cum urmează:

- 50 m de la organizarea de șantier până în albia majoră, la baza digului de protecție la inundatii (drum existent);
- 100 m, de la baza digului până la lucrările de protecție a malului (pereul din gabioane de piatră), drum paralel cu conducta propusă a se înlocui, suprafața ce urmează a se balasta

Drumul de acces se propune a fi racordat la coronamentul digului de apărare, prin intermediul a două rampe de acces, spre Stația de pompare SPR Cotu Văleni și spre instalațiile de captare a apei. Panta maximă a rampelor va fi de 10%.

Acest drum propus a se realiza ar conduce la ocuparea permanentă a unei suprafețe de 600 mp din ROSCI 0105 Lunca Joasă a Prutului și tăierea aproximativ a unui număr de 40 de salcii.

- Alternativă 2:

Pentru realizarea accesului utilajelor și masinilor de transport în cadrul amplasamentului proiectului mai exact la conducta de aspirație și la malul raului Prut pentru executarea lucrărilor de protecție și apărare a captării proiectul propune renunțarea la construirea unui drum nou și utilizarea drumurilor de exploatare existente.

Având în vedere că cea de a doua alternativă este benefică din punct de vedere al mediului și nu prevede ocuparea permanentă cu balast a unei suprafețe de 600 mp din ROSCI 0105 Lunca Joasă a Prutului și tăierea aproximativ a unui număr de 40 de salcii, aceasta a fost și alternativă aleasă pentru implementarea proiectului.

2.2. Activități de dezafectare

Echipamentele, instalațiile, utilajele, clădirile ce urmează a fi dezafectate: descriere; substanțe conținute/stocate (inclusiv azbest și PCB); tehnologia de dezafectare aferentă; măsuri, echipamente și condiții de protecție.

În vederea atingerii obiectivelor și obiectivului proiectului se va iniția acțiunile de dezafectare după cum urmează:

Obiectiv nr. 1 Reabilitarea stației de pompare reversibilă SPR Cotu Văleni

a.) Reabilitarea conductei existente exterioare de aspirație din râul Prut

Pe zona subtraversării digului de apărare, pe o lungime de 39 m, se păstrează conducta de subtraversare existentă, având Dn 1000 mm, în interiorul căreia se va introduce o conducta din oțel, Dn 900 mm, legată de conducta nouă de aspirație, prin intermediul a două reducerii 1000mm/900mm; în acest fel, conducta existentă, care traversează digul de protecție, va deveni conductă de protecție, evitându-se astfel noi lucrări de traversare a digului de protecție la inundatii a incintei indiguite Brateșul de Sus.

Conducta nouă de aspirație din râul Prut se va monta în locul celei existente, Oțel, Dn 1000mm; conducta veche, având Dn 1000mm, inclusiv racordurile exterioare de aspirație la stația de pompare se vor demonta.

Conducta nouă exterioară de aspirație are o lungime totală de 133 m, cu diametrul Dn 1000 mm, 39 m cu Dn 900 mm (traversarea digului), iar celelalte conducte noi ale racordurilor exterioare de aspirație la stația de pompare, au următoarele lungimi:

- Dn 800 mm = 30,5 m
- Dn 600 mm = 2 m
- Dn 500 mm = 2 m

Pe conducta de aspirație, la cele două capete ale traversării se mențin cele două cămine de control, înlocuindu-se și instalațiile hidromecanice existente.

b.) Reabilitarea echipamentelor și instalațiilor hidromecanice din stația de pompare SPR Cotu Văleni:

- Înlocuirea agregatelor de pompare existente în stație respectiv cele 4 electropompe cu ax orizontal;
- Înlocuirea pompelor de vid, a pompei de epuizament, a rezervorului de apă pentru amorsare și vasului de hidrofor;
- Reabilitarea instalațiilor hidromecanice existente prin înlocuirea de fittinguri, flanșe și conducte noi, având Dn 250 mm, Dn 300 mm, Dn 350 mm, Dn 400 mm, Dn 500 mm; clapete, compensatori și robinete fluture acționați manual cu Dn 350 mm, Dn 400 mm, Dn 500 mm.
- În cadrul documentației au fost prevăzute reabilitarea conductei de apă pentru amorsare din OL Dn 80 mm și a robinetelor Dn 80 mm de pe conductă și reabilitarea conductei de aer din OL Dn 80 mm.
- Se va reabilita și conducta de golire din OL Dn 300 mm, pe care se va monta un robinet fluture Dn 300 mm.

c.) Reabilitarea conductei existente exterioare de refulare la bazinul de refulare existent

Reabilitarea se va face din țevă din oțel, Dn 800 mm, care va fi montată pe un pat de nisip cu grosimea de 10 cm și are o lungime totală de 53 m, în locul celei existente care se va demonta.

Obiectiv 2: Canalul CD Monofilare + Canalul CD1 Monofilare

Canalul CD Monofilare

- Recalibrarea secțiunii canalului și curățirea de vegetația acvatică;
- Refacerea pereului degradat prin turnare pe loc de dale din beton armat așezate pe un strat impermeabil (folie de polietilenă sau geomembrană), cu menținerea pe poziție a consolidării existente (1.620 m);
- demontarea pereului degradat: dalele recuperate se transportă la depozitul A.N.I.F., pentru a fi refolosite la reparații peec la alte obiective (tronsonul existent)

La Canalul Canalul CD1 Monofilare se vor realiza urmatoarele lucrari de reabilitare:

- Recalibrarea secțiunii canalului și curățirea de vegetația acvatică;

Obiectiv nr. 3 Reabilitare lucrari de protectie a malului la sistemul de aspiratie a apei din Riul Prut, statia SPR Cotu Valeni si drum de acces

- La sfarsitul executiei lucrarilor se va demonta batardoul

IMPACTUL POTENȚIAL, INCLUSIV CEL TRANSFRONTIER, ASUPRA COMPONENTELOR MEDIULUI ȘI MĂSURI DE REDUCERE A ACESTORA:

În vederea evaluării impactului și a stabilirii tipului, intensității duratei acestuia, plecând de la localizarea proiectului precum și activitățile generate de proiect s-a utilizat metoda matricei de evaluare rapidă a impactului (MERI).

Matricea de impact:

Actiuni/efecte rezultate din implementarea proiectului	Factori de mediu						
	apa	aer	sol	biodiversitate	peisaj	Mediul social si economic	Conditii cultural si entice, patri moniul cultural
Emisii de gaze de esapament si praf in timpul executiei							
Scurgeri de carburanti si/sau uleiuri in timpul executiei							
Ocuparea terenului							
Zgomot si vibratii							
Prevenirea erodarii solului							
Modificare peisaj							

Cuantificarea impactului prin metoda matricei de evaluare rapidă a impactului (MERI) ce se bazează pe o definiție standard a criteriilor importante de evaluare, precum și a mijloacelor prin care pot fi deduse valori quasi-cantitative pentru fiecare dintre aceste criterii, (reprezentate printr-o notă concretă, independentă). Impactul activităților ce se vor desfășura în cadrul proiectului sunt evaluate față de componentele de mediu și se determină pentru fiecare componentă o notă, folosind criteriile definite, asigurându-se astfel o măsurare a impactului potențial pentru componentele mediului

Criteriile importante de evaluare se încadrează în două grupe:

- Criterii care pot schimba individual scorul (punctajul) obținut;
- Criterii care nu pot schimba individual scorul (punctajul) obținut.

Valoarea atribuită fiecăreia din aceste grupe de criterii se determină prin folosirea unor formule simple. Formulele permit determinarea notelor pentru componentele individuale pe o bază definită. Sistemul de notare necesită simpla înmulțire a valorilor atribuite fiecărui criteriu din grupa (A). Folosirea înmulțirii pentru grupa (A) este importantă pentru că ea asigură exprimarea ponderii fiecărei note, în timp ce simpla însumare a notelor ar putea exprima rezultate identice pentru condiții diferite.

Valorile (notele) acordate pentru grupul criteriilor de valoare (B) sunt adunate între ele pentru a da o sumă unică. Aceasta dă siguranța că notele acordate individual nu pot influența scorul general, dar și că importanța colectivă

Criterii și trepte de evaluare – Metoda MERI

CRITERIU	SCALA	DESCRIEREA
A1 Importanta componentei de mediu	4	Important pentru interesele naționale/internaționale
	3	Important pentru interesele regionale/naționale
	2	Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale
	1	Important numai pentru condiția locală
	0	Fără importanță
A2 magnitudinea schimbării/efectului	+3	Beneficiu major important
	+2	îmbunătățire semnificativă a stării de fapt
	+1	îmbunătățirea stării de fapt
	0	Lipsă de schimbare/status quo
	-1	Schimbare negativă a stării de fapt
	-2	Dezavantajele sau schimbări negative semnificative
	-3	Dezavantajele sau schimbări majore
B1 Permanenta	1	Fără schimbări
	2	Temporar
	3	Permanent
	1	Fără schimbări
B2 reversibilitate	1	Fără schimbări
	2	Reversibil
	3	Ireversibil
	1	Fără schimbări
B3 cumulativitate	1	Fără schimbări
	2	Ne-cumulativ/unic
	3	Cumulativ/sinergetic
	1	Fără schimbări

Conversia scorurilor de mediu în categorii de impact

Scorul de mediu (ES)	Categorii	Descrierea categoriei
+72 la +108	+E	Schimbări/impact pozitiv majore
+36 la +71	+D	Schimbări/impact pozitiv semnificativ
+19 la +35	+C	Schimbări/impact pozitiv moderat
+10 la +18	+B	Schimbări/impact pozitiv
+1 la +9	+A	Schimbări/impact ușor pozitiv
0	N	Lipsa schimbării/status quo/nu se aplică

-1 la -9	-A	Schimbări/impact ușor negativ – nesemnificativ nu necesită măsuri specifice de reducere
-10 la -18	-B	Schimbări/impact negativ necesită măsuri de reducere generale și specifice
-19 la -35	-C	Schimbări/impact negativ moderat necesită măsuri de reducere specifice
-36 la -71	-D	Schimbări/impact negativ semnificativ necesită măsuri compensatorii
-72 la -108	-E	Schimbări/impact negativ major necesită măsuri compensatorii

➤ **Impactul prognozat asupra apelor subterane si supraterane**

- *In perioada de construire:*

In perioada de execuție a lucrărilor de construcții proiectate (sapatari, umpluturi balast sau piatră spartă, betoane, dalari, inlocuiri conducte etc.) se folosesc materiale inerte, nepericuloase din punct de vedere al poluării apelor, nefiind o intervenție poluantă pentru apele subterane.

Putem să ne gândim la posibilitatea unei poluări accidentale a acviferului freatic în perioada de construcție a lucrărilor de reabilitare constând în pierderi semnificative de carburanți, ulei de motor sau alte substanțe periculoase provenite de la utilajele exploatate.

CRITERIU	SCALA	DESCRIEREA	Tipuri de impact care actioneaza asupra factorilor de mediu	
			incadrare	justificare
A1 Importanta componentei de mediu	4	Important pentru interesele naționale/internaționale		Eventualele scurgeri pot fi preluate de apele râului Prut în zona proiectului și având în vedere volumul scurgerilor ca fiind mic. Nu exista alti efluenti in zona amplasamentului
	3	Important pentru interesele regionale/naționale		
	2	Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale		
	1	Important numai pentru condiția locală	★	
	0	Fără importanță		
A2 magnitudinea schimbarii/efectului	+3	Beneficiu major important		Nu se produc schimbări în calitatea apelor de suprafață pentru că potențialul de scurgere este redus.
	+2	îmbunătățire semnificativă a stării de fapt		
	+1	îmbunătățirea stării de fapt		
	0	Lipsă de schimbare/status quo	★	
	-1	Schimbare negativă a stării		

		de fapt		
	-2	Dezavantajele sau schimbări negative semnificative		
	-3	Dezavantajele sau schimbări majore		
B1 Permanenta	1	Fără schimbări		Doar pe durata executiei proiectului
	2	Temporar	★	
	3	Permanent		
	1	Fără schimbări		
B2 reversibilitate	1	Fără schimbări		Autoepurare naturala
	2	Reversibil	★	
	3	Ireversibil		
	1	Fără schimbări		
B3 cumulativitate	1	Fără schimbări		Nu se produc cumulari cu alte proiecte
	2	Ne-cumulativ/unic	★	
	3	Cumulativ/sinergetic		
	1	Fără schimbări		
Scor final de evaluare (ES) apa			0	
Categoria de impact apa			N	Lipsa schimbării/status quo/nu se aplică

- *In perioada de functionare:*

In perioada de functionare, principiul de preluare si pompare a apei in canalele de irigatii nu va avea un efect negativ semnificativ asupra apelor subterane freatice.

Apa necesara pentru irigatii este captata de pe malul drept al Râul Prut in dreptul Cotului Valeni (in dreptul comunei Valeni, Rep. Moldova) prin intermediul unei prize amenajate, care se compune dintr-o protectie de mal in dreptul captarii, sorb introdus in albia minora, prin intermediul unui cot la 90 grd, conducta de aspiratie (aductiune) a apei, cu Dn 1000mm, care traverseaza digul de incinta, racord la conductele de aspiratie ale pompelor din SPR Cotu Valeni.

Canalele de aductiune si distributie au rolul de a aduce apa pentru irigatii la statiile de repompare care apartin actualelor sau viitoarelor Organizatii pentru Utilizarea Apei pentru Irigatii, amplasate pe suprafata Amenajarii Complexe pentru irigatii Bratesul de Sus.

În timpul functionarii: Nu sunt necesare măsuri de reducere deoarece digul nu generează emisii în apă în timpul funcționării. Este o structură statică și inertă.

Impactul transfrontalier

Nu este cazul.

Nici una din activitatile din lista anexata Convenției Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, rectificată prin Legea 22/2001, nu se intersectează cu lucrările prevăzute in proiect.

➤ Impactul activităților din incinta amplasamentului asupra calității aerului

Quantitățile de carburanți (motorină) necesare în perioada de construcție sunt următoarele: cca. 1000 litri în perioadele de activitate maximă

Facand un paralelism cu circulația pe drumurile publice, concentrațiile de substanțe poluante rezultate din activitatea utilajelor și circulația mijloacelor de transport, pot fi cuprinse în următoarele intervale: NO_x : 0,04 – 0,08 mg/m³; COV: 0,2 – 0,4 mg/m³; CO: 0,3 – 0,6 mg/m³.

Valorile prezentate se pot realiza pe perioade scurte de timp, în condiții meteorologice defavorabile (vânt perpendicular pe drum cu viteză sub 2 m/sec.). Lateral căilor de circulație, concentrațiile de poluanți scad pe

măsura depărtării de sursă, la 20-30m distanță reprezentând 50% și la 50 m, cca. 30% din cele maxime. La cca. 100 m distanță concentrațiile de poluanți în aer sunt neglijabile (sub 10%).

Plecand de la aceste premise recomandam ca in perioada de construire sa se utilizeze doar utilaje care corespund din punct de vedere etnic, sa se foloseasca doar caile de acces existente si in perioadele secetoase acestea sa fie umectate pentru a diminua antrenarea pulberilor sis a se evite functionarea utilajelor in gol.

Concentrațiile maxime de substanțe poluante în aer prognozate nu vor depăși valorile CMA (Concentrație Maximă Admisă) și se vor încadra în intervalul 0,2-0,5CMA.

Limita superioară a intervalului este posibil să se realizeze în perioada de construcție, limita minimă în perioada de functionare.

In perioadele secetoase,lipsite de precipitatii, din activitatile de santier (transport,sapaturi etc) poluarea cu pulberi a aerului poate depasi concentratia CMA de 0,5 mg/mc dar zonele posibil afectate sunt limitate ca extindere. Este dificil de făcut o evaluare a poluării aerului cu pulberi, cantitățile și distanțele de depunere ale acestora depinzând de natura căii de rulare (asfalt, beton, pământ), de natura materialelor vehiculate și condițiile meteorologice

Impactul asupra așezărilor umane va fi neglijabil, deoarece distanța de la obiectiv la cele mai apropiate zone locuite este de cca. 10 km.

Prognozarea impactului:

- *In perioada de construire:*

CRITERIU	SCALA	DESCRIEREA	Tipuri de impact care actioneaza asupra factorilor de mediu	
			incadrare	justificare
A1 Importanta componentei de mediu	4	Important pentru interesele naționale/internaționale		Emisii de poluanți (gaze arse de la utilaje si pulberi de praf antrenate in timpul transportului si asaturilor) doar pe perioada construirii in limite admisibile
	3	Important pentru interesele regionale/naționale		
	2	Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale		
	1	Important numai pentru condiția locală	★	
	0	Fără importanță		
A2 magnitudinea schimbarii/efectului	+3	Beneficiu major important		Nu se produc schimbări în calitatea aerului
	+2	îmbunătățire semnificativă a stării de fapt		
	+1	îmbunătățirea stării de fapt		
	0	Lipsă de schimbare/status quo	★	
	-1	Schimbare negativă a stării de fapt		
	-2	Dezavantajele sau schimbări negative semnificative		
	-3	Dezavantajele sau schimbări majore		
B1 Permanenta	1	Fără schimbări		Doar pe durata executiei proiectului
	2	Temporar	★	
	3	Permanent		
B2 reversibilitate	1	Fără schimbări		

	2	Reversibil	★	
	3	Ireversibil		
	1	Fără schimbări		
B3 cumulativitate	1	Fără schimbări		
	2	Ne-cumulativ/unic	★	Nu se produc cumulari cu alte proiecte
	3	Cumulativ/sinergetic		
	1	Fără schimbări		
Scor final de evaluare (ES) aer			0	
Categoria de impact aer			N Lipsa schimbării/status quo/nu se aplică	

- In perioada de operare: Nu apreciem a fi posibil aparitia uni impact negativ asupra aerului:

CRITERIU	SCALA	DESCRIEREA	Tipuri de impact care actioneaza asupra factorilor de mediu care	
			incadrare	justificare
A1 Importanta componentei de mediu	4	Important pentru interesele naționale/internaționale		Emisii de poluanti (gaze arse de la utilaje si pulberi de praf antrenate in timpul transportului si asaturilor) doar pe perioada construirii in limite admisibile
	3	Important pentru interesele regionale/naționale		
	2	Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale		
	1	Important numai pentru condiția locală	★	
	0	Fără importanță		
A2 magnitudinea schimbarii/efectului	+3	Beneficiu major important		Nu se produc schimbări în calitatea aerului
	+2	îmbunătățire semnificativă a stării de fapt		
	+1	îmbunătățirea stării de fapt		
	0	Lipsă de schimbare/status quo	★	
	-1	Schimbare negativă a stării de fapt		
	-2	Dezavantajele sau schimbări negative semnificative		
B1 Permanenta	1	Fără schimbări	★	Doar pe durata executiei proiectului
	2	Temporar		
	3	Permanent		
B2 reversibilitate	1	Fără schimbări	★	
	2	Reversibil		
	3	Ireversibil		
	1	Fără schimbări		
B3 cumulativitate	1	Fără schimbări	★	Nu se produc cumulari cu alte proiecte
	2	Ne-cumulativ/unic		
	3	Cumulativ/sinergetic		
	1	Fără schimbări		
Scor final de evaluare			0	

(ES) aer		
Categoria de impact aer		N Lipsa schimbării/status quo/nu se aplică

Prognostizarea impactului: asupra solului

- *In perioada de construire:*

CRITERIU	SCALA	DESCRIEREA	Tipuri de impact care actioneaza asupra factorilor de mediu	
			incadrare	justificare
A1 Importanta componentei de mediu	4	Important pentru interesele naționale/internaționale		Emisii de poluanti (gaze arse de la utilaje si pulberi de praf antrenate in timpul transportului si asapaturilor) doar pe perioada construirii in limite admisibile
	3	Important pentru interesele regionale/naționale		
	2	Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale		
	1	Important numai pentru condiția locală	★	
	0	Fără importanță		
A2 magnitudinea schimbarii/efectului	+3	Beneficiu major important		Nu se produc schimbări în calitatea aerului
	+2	îmbunătățire semnificativă a stării de fapt		
	+1	îmbunătățirea stării de fapt		
	0	Lipsă de schimbare/status quo	★	
	-1	Schimbare negativă a stării de fapt		
	-2	Dezavantajele sau schimbări negative semnificative		
B1 Permanenta	1	Fără schimbări		Doar pe durata executiei proiectului
	2	Temporar	★	
	3	Permanent		
	1	Fără schimbări		
B2 reversibilitate	1	Fără schimbări		
	2	Reversibil	★	
	3	Ireversibil		
B3 cumulativitate	1	Fără schimbări		Nu se produc cumulari cu alte proiecte
	2	Ne-cumulativ/unic	★	
	3	Cumulativ/sinergetic		
	1	Fără schimbări		
Scor final de evaluare (ES) aer			0	
Categoria de impact aer			N Lipsa schimbării/status quo/nu se aplică	

- *In perioada de operare: Nu apreciem a fi posibil aparitia uni impact negativ asupra aerului:*

CRITERIU	SCALA	DESCRIEREA	Tipuri de impact care actioneaza asupra factorilor de mediu care	
			incadrare	justificare
A1 Importanta componentei de mediu	4	Important pentru interesele naționale/internaționale		Emisii de poluanti (gaze arse de la utilaje si pulberi de praf antrenate in timpul transportului si asapaturilor) doar pe perioada construirii in limite admisibile
	3	Important pentru interesele regionale/naționale		
	2	Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale		
	1	Important numai pentru condiția locală	★	
	0	Fără importanță		
A2 magnitudinea schimbarii/efectului	+3	Beneficiu major important		Nu se produc schimbări în calitatea aerului
	+2	îmbunătățire semnificativă a stării de fapt		
	+1	îmbunătățirea stării de fapt		
	0	Lipsă de schimbare/status quo	★	
	-1	Schimbare negativă a stării de fapt		
	-2	Dezavantajele sau schimbări negative semnificative		
	-3	Dezavantajele sau schimbări majore		
B1 Permanenta	1	Fără schimbări	★	Doar pe durata executiei proiectului
	2	Temporar		
	3	Permanent		
	1	Fără schimbări		
B2 reversibilitate	1	Fără schimbări	★	
	2	Reversibil		
	3	Ireversibil		
	1	Fără schimbări		
B3 cumulativitate	1	Fără schimbări	★	Nu se produc cumulari cu alte proiecte
	2	Ne-cumulativ/unic		
	3	Cumulativ/sinergetic		
	1	Fără schimbări		
Scor final de evaluare (ES) aer			0	
Categoria de impact aer			N Lipsa schimbarii/status quo/nu se aplica	

➤ **Biodiversitate**

Implementarea proiectului nu afectează habitate sau specii de interes comunitar.

Speciile de păsări de interes comunitar la nivelul SPA-ului, identificate ca prezente sau potențial prezente în aria de implementare a proiectului nu vor fi afectate de implementarea acestui proiect. Nu au fost identificate urme ale cuibăririlor acestor specii pe traseul de implementare a acestui proiect.

- Având în vedere aspectele tratate în cadrul studiului de evaluare adecvată, precum și importanța investiției, recomandăm aprobarea proiectului cu condiția aplicării unor măsurilor de diminuare a impactului identificate în perioada lucrărilor de construcții și dezafectare, alternative alese fiind cea de a doua prin care se renunța la realizarea drumului nou de acces acoperit cu piatra sparta, paralel cu conducta de aspirație, pe o lungime de 100 ml.

- Orice analiză a acestui proiect trebuie gândită în raport cu beneficiile aduse de acesta pentru activitatea agricolă din zona de implementare. Este necesar ca beneficiarul/constructorul să țină cont de protejarea speciilor și habitatelor din ariile protejate tranzitate, ceea ce se va și întâmpla, dar în egală măsură evaluarea trebuie făcută în raport cu beneficiile aduse de această investiție.

Mamifere, amfibieni, reptile, nevertebrate din fișa sitului ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului:

- Șoarecele săritor de stepă (*Sicista subtilis*) nu este specific pentru zona în care se execută și apoi operează proiectul. Habitatul specific al acestei specii nu se regăsește în zona analizată iar prezența acestei specii este improbabilă – fapt confirmat și de observațiile din teren.
- Buhaiul de baltă cu burta roșie (*Bombina bombina*) nu este specific pentru zona în care se execută și apoi operează proiectul. Această specie preferă habitatele de luncă mlăștinoase, cu ochiuri de apă stagnantă și vegetație specifică zonelor umede. Unele caracteristici de habitat preferate de specie se întâlnesc în zona proiectului dar specia nu a fost identificată în zonă nici prin observațiile directe nici prin sondajele efectuate.
- Tritonul cu creastă dobrogean (*Triturus dobrogicus*) nu este specific pentru zona în care se execută și apoi operează proiectul. Această specie preferă habitatele de luncă mlăștinoase, cu ochiuri de apă stagnantă și vegetație specifică zonelor umede. Unele caracteristici de habitat preferate de specie se întâlnesc în zona proiectului dar specia nu a fost identificată în zonă în nici un interval de observații. dar specia nu a fost identificată în zonă nici prin observațiile directe nici prin sondajele efectuate.
- Țestoasa de baltă (*Emys orbicularis*) nu este specific pentru zona în care se execută și apoi operează proiectul. Această specie preferă habitatele de luncă mlăștinoase, cu ochiuri de apă stagnantă și vegetație specifică zonelor umede. Unele caracteristici de habitat preferate de specie se întâlnesc în zona proiectului dar specia nu a fost identificată în zonă în nici un interval de observații. dar specia nu a fost identificată în zonă nici prin observațiile directe nici prin sondajele efectuate.
- Fluturile vărgat (*Callimorpha quadripunctaria*) nu este specific pentru zona în care se execută și apoi operează proiectul. Fluturile vărgat poate fi întâlnit în pajiști și fânețe umede cu tufărișuri, în luminișurile și la liziera pădurilor umede de foioase, pe malurile cursurilor de apă cu vegetație bogată, în desișurile cu arbuști și pe povârnișurile umede cu tufărișuri și vegetație abundentă, zone care nu sunt caracteristice zonei în care se execută și apoi operează proiectul.

Pești din fișa sitului ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului:

- Țiparul (*Misgurnus fossilis*) și zărluga (*Cobitis taenia*) sunt specii stagnofile care preferă bălțile și japsele cu apă stătătoare, cu fundile măloase sau nisipoase. Conform tipurilor de biotopi acvatici ce se regăsesc în zona de execuție a lucrărilor aceste tipuri de ecosisteme nu se regăsesc în mod permanent. Chiar dacă prin revărsarea Prutului în zona dig- mal se formează o serie de zone cu bălți, la retragerea apelor acestea dispar. Specii de baltă nu se regăsesc în zona din sit supusă evaluării.
- Avatul (*Aspius aspius*), sabița (*Pelecus cultratus*) sunt specii reofile de talie mare a căror prezență este confirmată atât din înregistrările ANPA a capturilor comerciale, cât și de evaluările directe și sondajele efectuate pe teren. Sunt potențial afectate de tipurile de impact descrise mai sus de aceea se impune respectarea setului de măsuri propuse.
- Boarța (*Rhodeus sericeus amarus*), porcușorul de nisip (*Gobio kessleri*) sunt specii reofile de talie mică, ce trăiesc în zone cu curent redus a căror prezență este confirmată atât din studiile bibliografice (Anexa 1 tab. 1), cât și din sondajele efectuate pe teren. Sunt potențial afectate de tipurile de impact descrise mai sus de aceea se impune respectarea setului de măsuri propuse.
- Fusarul (*Zingel streber*) și pietrarul (*Zingel zingel*) sunt specii reofile de talie medie, care trăiesc pe fundurile apei. Pentru pietrar (*Zingel zingel*) prezența în Prut este confirmată din studiile bibliografice (Anexa 1 tab. 1), în schimb pentru fusar (*Zingel streber*) prezența este confirmată prin informații furnizate de terți (pescari) necesitând verificări suplimentare. În ceea ce privește evaluările directe și sondajele efectuate pe teren, rezultă că aceste specii nu au mai fost întâlnite în ultimii 10 ani de către pescarii ce se ocupă cu pescuitul comercial și nici de pescarii amatori. Sunt potențial afectate de tipurile de impact descrise mai sus de aceea se impune respectarea setului de măsuri propuse.
- Răspărul (*Gymnocephalus schraetzer*) este o specie reofile de talie mică prezența în Prut nu este confirmată din studiile bibliografice în mod cert, prezența acestui peste în Prut este confirmată prin informații furnizate de terți (pescari) necesitând verificări suplimentare. În ceea ce privește evaluările directe și sondajele efectuate pe teren, rezultă că această specie nu este cunoscută în zona de desfășurare a proiectului. Este potențial afectat de tipurile de impact descrise mai sus de aceea se impune respectarea setului de măsuri propuse.

Identificarea impactului potential produs prin implementarea proiectului Reabilitarea stației SPR Cotu Văleni și a canalelor de distribuție CD Monofilare, CD 1 Monofilare din Amenajarea Brateșul de Sus

Avand in vedere natura proiectului au fost identificate si luate în calcul urmatoarele activitati si operatii generatoare de impact în arealele Natura 2000:

- în perioada de executie a lucrarilor – tăieri ale vegetației arbustivă, stuficolă și forestieră, decopertarea solului, manipularea volumelor de materiale necesare punerii în opera, traficul auto în santier, functionarea utilajelor cu potential de impurificare chimica a habitatelor si cresterea disconfortului speciilor rezidente prin generarea de zgomot si vibratii, traficul auto în culoarul de lucru are potential de a introduce specii invazive de plante;
- în perioada de exploatare a infrastructurii de irigații – perturbarea caracteristicilor abiotice și biotice ale apelor râului Prut în timpul lucrărilor,
- în perioada de dezfectarea proiectului – dupa natura proiectului acesta va avea functiune nelimitata.

Aceste elemente constituie premisele degradarii habitatelor de interes comunitar si perturbării speciilor de interes comunitar situate pe amplasamentul și în imediata vecinatate a anumitor componente ale proiectului, respectiv:

4. Reabilitarea stației de pompare reversibilă SPR Cotu Văleni
 - d) Reabilitarea conductei existente exterioare de aspirație din râul Prut
 - e) Reabilitarea echipamentelor și instalațiilor hidromecanice din stația de pompare SPR Cotu Văleni:
 - f) Reabilitarea conductei existente exterioare de refulare la bazinul de refulare existent
5. Canalul CD Monofilare + Canalul CD1 Monofilare
6. Reabilitare lucrari de protectie a malului la sistemul de aspiratie a apei din Riul Prut, statia SPR Cotu Valeni si drum de acces.

IMPACTUL PROGNOZAT IN ETAPA DE CONSTRUCTIE

• Impactul direct și indirect

Impactul direct in faza de executie se va manifesta atat asupra elementelor abiotice (sol, aer), cat mai ales asupra elementelor biotice (specii de fauna afectate accidental in fronturile de lucru, specii de plante (arbori si arbusti, specii erbacee), care vor fi afectate prin lucrarile de decopertare si eliminare a stratului vegetal, de realizare a săpăturilor, excavare pentru profilare pe taluzul, executie umpluturi. În perioada de execuție a lucrărilor, pot fi emisii locale de zgomot și noxe de la utilajele de execuție, lucrări și mijloacele de transport folosite și emisii de pulberi/praf de la lucrările de săpături

Impactul direct este generat de lucrarile pentru:

- reabilitarea conductei existente exterioare de aspirație din râul Prut,
- reabilitare lucrari de protectie a malului la sistemul de aspiratie a apei din Riul Prut, si
- drum de acces tehnologic, amenajat cu piatra sparta, la nivelul terenului natural existent, cu latimea de cca. 6,0m, si o lungime de 100 metri (propus de prima alternativa a proiectului),

Impactul direct in perioada de constructie a proiectului se manifesta prin:

- poluarea potentială a atmosferei ca urmare a utilajelor si autovehiculelor implicate in activitățile de constructie;
- perturbarea caracteristicilor abiotice și biotice ale apelor râului Prut în timpul lucrărilor,
- disturbarea speciilor de amfibieni, reptile, păsări, mamifere datorită zgomotului lucrărilor, prezenței umane și emisiilor în mediu
- degradarea habitatului de interes comunitar 92A0 Zavoaiie cu Salix alba si Populus alba

Impactul indirect. Acest impact se refera la modul cum biodiversitatea din zonele invecinate va fi influentata pe întreaga perioada de constructie a obiectivului de investitie si poate fi sintetizat astfel:

- perturbarea speciilor/ habitatelor atat prin prezenta personalului de lucru, a utilajelor si a materialelor de constructii, implicit prin realizarea propriu-zisa a activitatii de constructie si montaj,
- generare de praf – pulberile vor fi generate predominant din activitatile de decopertare a solului si straturilor orizontului pedologic, excavare a fundatiilor, depozitarea materialului excavat in gramezi, realizarea umpluturilor, amenajarea drumurilor de acces (proapse in prima alternative a

- proiectului), deplasarea utilajelor și personalului de lucru. Pentru diminuarea acestora se va proceda la stropirea periodică cu apă a drumurilor de acces și a fronturilor de lucru;
- utilajele și mijloacele de transport utilizate pentru activitățile din șantier și pentru activitatea de îndepărtare a vegetației forestiere, determină emisii potențiale de polanți precum: NO_x, CO, SO₂, COVNM, particule în suspensie și particule sedimentabile;
 - generare a deșeurilor menajere, materiale de construcție (nisip, pietris, deșuri metalice, lemn, ambalaje, uleiuri / lubrifianți uzati). Se va realiza managementul corespunzător al deșeurilor, acestea vor fi colectate selectiv, pe categorii de folosință, și vor fi depozitate/ eliminate corespunzător normelor legislative în vigoare, în baza unui contract încheiat între executantul lucrărilor și un operator specializat în preluarea, evacuarea și distrugerea acestor deșuri;
 - generare ape uzate (fecaloid-menajere) de la personalul de lucru, colectate prin toalete ecologice mobile și transportate în afara amplasamentului pentru epurare prin societăți specializate;
 - ocuparea suprafețelor de teren prin realizarea organizării de șantier depozitarea utilajelor și materialelor de construcție, depozitarea materialului excavat. Acest impact va fi în cea mai mare parte temporar, la finalizarea execuției terenurile afectate vor fi aduse la starea inițială;
 - generarea zgomotului și vibrațiilor prin funcționarea utilajelor și vehiculelor, prin manevrarea materialelor de construcție, prin procesele specifice de execuție. Vor fi luate toate măsurile astfel încât să nu fie depășite limitele maxim admise prin utilizarea unor echipamente și utilaje performante și silențioase;
 - emisii accidentale de substanțe ca urmare a unor defecțiuni tehnice ale utilajelor și mijloacelor de transport folosite în activitățile de construcție;

Pentru a diminua efectele generatoare de impact negativ asupra mediului prin acest studiu au fost elaborate **masurile operationale de reducere și eliminare a impactului.**

Un factor de stres asupra speciilor de faună, în timpul lucrărilor de execuție, este zgomotul provenit de la utilajele utilizate (ex: camioane, excavatoare etc.).

Speciile de faună (insecte, specii de vertebrate) se vor retrage în zonele învecinate obiectivului. Acest impact este temporar, deoarece o dată cu încetarea lucrărilor de execuție, biodiversitatea va putea începe procesul de regenerare și readaptare la parametrii normali de existență.

Având în vedere structura vegetației, precum și componenta faunistică de pe amplasamentul proiectului analizat, considerăm ca impactul asupra biodiversității va fi unul moderat semnificativ în perioada de execuție a lucrărilor proiectate la infrastructura de irigații care necesită aplicarea unor măsuri operationale de limitare și reducere, precum și de o monitorizare eficientă, pentru intervenția rapidă în cazul producerii de accidente sau situații neprevăzute.

Referitor la habitatele terestre de pe amplasamentul proiectului, specificăm ca drumul de acces tehnologic, propus a se realiza în prima alternativă a proiectului, amenajat cu piatră spartă, la nivelul terenului natural existent, cu lățimea de cca. 6,0m, și o lungime de 100 metri, se suprapune cu un habitat de interes comunitar cu valoare conservativă - 92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*.

• **Impact pe termen scurt sau lung**

Impactul pe termen scurt va apărea în fazele de realizare a infrastructurii de irigație, impact care este limitat și redus prin măsurile operationale propuse și printr-o monitorizare eficientă a lucrărilor de construcție. În această fază impactul va fi negativ datorită emisiilor în aer și zgomotului produs de utilaje, tăierilor vegetației arbustivă, stuficolă și forestieră, decopertarea solului, manipularea volumelor de materiale necesare punerii în opera, traficul auto în șantier.

- Impactul pe termen lung este cel generat în perioada de operare a infrastructurii de irigație, prin reabilitarea componentelor existente și implementarea într-un cadru quasi-natural cu influențe antropice a unui drum tehnologic de acces, pietruit (prevăzut în prima alternativă a proiectului).

- Se consideră ca impactul pe termen lung va fi reprezentat prin ocuparea propriu-zisă a unei suprafețe de 600m² în zona forestieră, de către drumul tehnologic de acces (prevăzut în prima alternativă a proiectului) și prin ridicarea unui zid din gabioane din piatră spartă pe o lungime de 40m și 10 m lățime, în zona malului Râul Prutla sistemul de aspirație a apei din acesta.

• **Impactul rezidual**

S-a luat în calcul încă de la analiza inițială a proiectului, având în vedere efectul major ce se poate resimți la nivelul habitatului de interes comunitar - 92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*. Prin urmare, implementarea proiectului necesită aplicarea unor măsuri operationale de limitare și reducere, precum și de o

monitorizare eficienta, pentru interventia rapida in cazul producerii de accidente sau situatii neprevazute. Impactul rezidual se preconizează a fi nesemnificativ, odată cu aplicarea măsurilor de reducere a impactului și renunțarea la realizarea drumului de acces așa cum prevedea alternative a doua a proiectului.

În cazul speciilor de păsări de interes comunitar acestea se vor retrage în zonele învecinate obiectivului. Acest impact este temporar, deoarece o dată cu încetarea lucrărilor de execuție, biodiversitatea va putea începe procesul de regenerare și readaptare la parametrii normali de existență.

IMPACTUL PROGNOZAT IN ETAPA DE OPERARE

- **Impact direct in faza de operare**

Elementele ale impactului negativ produs asupra mediului identificate in perioada de exploatare infrastructurii de irigații se manifesta prin efectul de perturbare a speciilor de pesti de la conducta de aspiratie a apei din raul Prut, prin antrenarea de icre, larve și puiet de pește și introducerea in canalele de irigații, unde ulterior vor deveni sursă de hrană pentru speciile de păsări.

- **Impactul indirect**

Impactul indirect creat de captarea apei din râul Prut, pentru irigații prin intermediul instalațiilor specifice proiectate încă de acum 40 de ani, se referă la faptul că în perioada de operare apa captata in aspiratiile electropompelor este trimisă in rețeaua de canale de distribuție, de unde apa ajunge la Statiile de punere sub presiune, de unde apa, prin intermediul rețelelor de distribuție și a instalațiilor de irigație ajunge la plante.

Impactul indirect in această fază e reprezentat de ocuparea propriu-zisa a unei suprafețe de 600m² în zona forestieră, de către drumul tehnologic de acces propus de prima alternative a proiectului și prin ridicarea un zid din gabioane din piatra sparta pe o lungime de 40m și o lățime de 10m, în zona malului Râul Prutla sistemul de aspiratie a apei din acesta și de perturbare a speciilor de pești în perioadele de captare a apei din râul Prut.

- **Impactul rezidual în faza de operare**

Prin respectarea legislatiei de mediu și a măsurilor de diminuare a impactului propuse, impact rezidual va fi unul extrem de redus, ca urmare a realizării obiectivelor proiectului Reabilitarea stației SPR Cotu Văleni și a canalelor de distribuție CD Monofilare, CD 1 Monofilare din Amenajarea Brateșul de Sus

- **Impactul cumulativ**

În zona de implementare a acestui proiect nu se află alte obiective pentru a fi luate în calcul pentru evaluarea impactului cumulativ, singura activitate care se desfășoară este agricultura. Terenurile agricole sunt utilizate de către speciile de păsări ca și locuri de hrănire și popas. Pe suprafețele destinate agriculturii, speciile cultivate sunt in general graul (Triticum aestivum) porumbul (Zea mays), floarea-soarelui (Helianthus annuus) s.a. Culturile agricole de cele mai multe ori sunt insotite de plante ruderales, care conviețuiesc cu plantele cultivate profitând de condițiile speciale care se creaza in agroecosisteme (aplicarea îngrășămintelor, prelucrarea solului, etc.)

Pe marginile drumurilor terenurilor agricole predomină buruienile precum: Amaranthus blitoides, Artemisia annua, Brassica juncea, Chamomilla Suaveolens, Cuscuta campestris, Oenothera biennis, Veronica persica și Xanthium spinosum. Speciile floristice sunt comune unele ruderales.

Planul de monitorizare al speciilor de păsări.

Grupare taxonomica	Scop	Perioada/metode de monitorizare	Observații
Păsări cuibăritoare	1. Monitorizarea speciilor cuibăritoare de păsări în cadrul amplasamentului pe perioada executării lucrărilor de construcții și dezafectare; 2. Monitorizarea speciilor cuibăritoare de păsări în zonele limitrofe amplasamentului pe	- Cuibarit - vara (aprilie-iunie); - Metoda punctele fixe și transecte, numărarea/căutarea cuiburilor.	Urmare a organizării de șantier și a respectării măsurilor de diminuare a impactului, starea speciilor de păsări cuibăritoare se poate menține în parametri acceptabili.

	perioada executării lucrărilor de construcții și dezafectare;		
Păsări de pasaj	1. Monitorizarea migrației speciilor de păsări în zona canalului de irigații dacă activitățile de construcții se vor întinde și pe perioada migrației păsărilor;	-Migrația de primăvară (martie-aprilie) și migrația de toamnă (septembrie - noiembrie); - Metoda punctele fixe și transecte, evaluarea speciilor de păsări în migrație.	Prin respectarea măsurilor de diminuare a impactului, migrația speciilor de păsări de pasaj nu va fi afectată.
Păsări oaspeți de iarnă	1. Monitorizarea speciilor de păsări oaspeți de iarnă pe amplasament și împrejurimi dacă vor exista activități de construcții în această perioadă;	- Iarna (decembrie - februarie); - Metoda punctele fixe și transecte	Reducerea deranjului pe timp de iarnă pe terenurile agricole din apropierea canalului de irigații. Stoparea lucrărilor pe timp de iarnă.

Perioada de realizare a monitorizării ornitologice

	Ian.	Febr.	Mar.	Apr.	Mai	Iun.	Iul.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Păsări cuibăritoare	-	-	-	X	X	X	X	X	-	-	-	-
Păsări sedentare	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-
Păsări de pasaj	-	-	-	-	X	X	X	X	X	-	-	-
Păsări oaspeți de iarnă	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X

Responsabilitatea coordonării și implementării planului de monitorizare revine investitorului, care are obligația de a contracta servicii de specialitate, respectiv personal calificat pentru evaluarea calității elementelor de biodiversitate, ce se impun a fi monitorizate. Rapoartele de monitorizare sunt prezentate anual, funcție de condițiile impuse de Autoritatea de Mediu.

Protecția împotriva radiațiilor

În procesul tehnologic nu se folosesc substanțe radioactive și nu se emit radiații, deci nu există un pericol din punct de vedere al radiațiilor.

Zgomot și vibrații

Principalele surse de zgomot și vibrații rezultă de la exploatarea instalației de pompare și a utilajelor anexe, de la mijloacele de transport.

Din punct de vedere al amplasării lor, sursele de zgomot pot fi clasificate în:

- surse de zgomot fixe ;
- surse de zgomot mobile.

Sursele fixe de zgomot și vibrații sunt reprezentate de instalația de pompare și anexele acesteia (generatoare).

Sursele de zgomot și vibrații mobile sunt reprezentate de:

- vehiculele necesare transportului instalațiilor, transportului materialelor de construcție, transportului materiilor prime, mașini de compactat, buldozere, incarcatoare pe senile, camioane;
- vehicule care asigură aprovizionarea cu materiale necesare efectuării programului de construcție, autocisterne pentru asigurarea necesarului de apă potabilă și tehnologică, mașini suplimentare ale

- contractorilor ce asigură service-ul pe durata lucrărilor;
- vehiculele necesare transportului instalației pe amplasament;
- vehiculele necesare transportului deșeurilor de construcție pe durata lucrărilor.

Pentru evaluarea impactului zgomotului, două aspecte sunt importante:

- extinderea impactului - exprimată prin numărul persoanelor afectate;
- intensitatea impactului - exprimată prin nivelul de zgomot, exprimat în dB.

În general, zgomotul este influențat de factori precum:

- viteza și direcția vântului;
- temperatura aerului;
- absorbția valurilor acustice de pământ / sol (efectul pământ/sol);
- absorbția aerului (în funcție de presiune, temperatura, umiditate relativă);
- altitudinea reliefului;
- tip de vegetație.

Se estimează că sursele de zgomot fixe vor crea un disconfort moderat având în vedere faptul că lucrările se vor desfășura pe o perioadă scurtă de timp.

Impactul prognozat

Sursele de zgomot vor avea un caracter temporar.

Se estimează că sursele de zgomot fixe vor crea un *disconfort moderat*, având în vedere faptul că lucrările se vor desfășura pe o perioadă scurtă de timp. Nivelul zgomotului produs de sursele mobile, reprezentate de autovehiculele care vor transporta materialele utilizate în timpul lucrărilor de construcții-montaj, se va înscrie în nivelul de zgomot datorat traficului rutier, crescând însă frecvența de apariție a acestuia, datorită creșterii intensității traficului.

Mijloacele de transport vor fi încărcate fără a se depăși valoarea maximă admisă, iar viteza va fi redusă, atât pe drumul de acces, cât și în localitățile tranzitate pentru a se evita deteriorarea căilor de circulație și a construcțiilor din cauza trepidațiilor. Pe drumul de acces în amplasament viteza de circulație va fi redusă pentru a se evita antrenarea prafului existent și formarea norilor de praf.

Standardul românesc STAS 10009-88: Acustica urbană: Limite admisibile ale nivelului de zgomot se referă la limitele admisibile de zgomot în zonele urbane, diferențiate pe zone și arii cu folosință specifică și pe categorii tehnice de străzi; se conformează cu alte reglementări tehnice specifice referitoare la sistematizare și protecția mediului.

Activitățile dezvoltate de obiectivele proiectului se încadrează în categoria locurilor de muncă de muncă în spațiu deschis, și se raportează la limitele admise conform Normelor de Sănătatea și Securitatea Muncii, care prevăd ca limită maximă admisă la locurile de muncă cu solicitare neuropsihică și psiho-senzorială normală a atenției 87 dB (A) nivel acustic echivalent continuu pe săptămâna de lucru. La această valoare se poate adăuga corecția de 10 dB(A) în cazul zgomotelor impulsive (impulsuri de amplitudini sensibil egale).

Principalele surse de zgomot și vibrații rezultă de la exploatarea sistemului de pompare, a utilajelor anexe și de la utilajele de transport care tranzitează incinta amplasamentului.

Zgomotele și vibrațiile se produc în situații normale de exploatare a instalației, au caracter temporar și nu au efecte negative asupra mediului.

Protecția împotriva zgomotului:

- Stație de pompare (sursa de zgomot) - este o construcție cu Suprafața construită de 150,8mp, cu regim de înălțime – Subsol + Parter + Etaj 1, cu o structură constructivă din cadre de beton armat, cu stâlpi și grinzi, cu închideri din zidărie și acoperiș tip terasă – chesoane prefabricate din beton armat + hidroizolație bituminoasă. Tâmplăria este metalică, care acționează ca o structură fonoabsorbantă.

Măsuri de diminuare a impactului

- În timpul realizării proiectului

Zgomotele și vibrațiile de produc în situații normale de execuție a sistemului de pompare, au caracter temporar, iar efectele sunt pe termen scurt și nu au efecte negative asupra mediului. Protecția împotriva zgomotului este asigurat de construcția metalică în care este amplasat sistemul de pompare.

Pentru limitarea impactului al potențialei poluării sonore determinate de activitatea desfășurată în cadrul obiectivului analizat, asupra sănătății populației se recomandă următoarele măsuri:

- în timpul efectuării lucrărilor se vor respecta normele de producere a zgomotului prin poluare fonica, se vor folosi utilaje performante din acest punct de vedere, vor circula cu viteza redusă (circa 5 km/h) și fără a produce vibrații;
- pe perioada staționării autocamioanelor și în perioada de repaus motoarele mijloacelor de transport și a utilajelor vor fi oprite;
- se va verifica buna funcționare a utilajelor și autocamioanelor astfel încât eventualele defecțiuni să nu genereze o zgomote cu intensitate mai mare.
- sistemul de pompare și utilajele componente vor fi dotate cu elemente de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor;
- toate utilajele și autovehiculele care produc zgomot și/sau vibrații vor fi performante din acest punct de vedere și se vor încadra în limitele de protecție prevăzute de normative;
- automonitorizarea nivelurilor de zgomot la limita amplasamentului în scopul aplicării de măsuri corective privitoare la poluarea sonoră excesivă, pe perioada activităților de realizare a instalațiilor din dotarea investiției.

În condițiile amplasării obiectivului și prin implementarea măsurilor de reducere a poluării, nivelurile estimate ale zgomotului se vor încadra în limitele prevăzute de Ordinul 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, iar **impactul asupra sănătății populației poate fi apreciat ca redus.**

Amplasamentul analizat este situat la distanță față de receptorii protejați, neconstituind o sursă potențial semnificativă de poluare fonica.

- În timpul exploatarea proiectului

Nu se impun măsuri privitoare la zgomot, deoarece echipamentele prevăzute prin proiect sunt conforme limitelor de zgomot impuse de legislația aflată în vigoare.

- În timpul defecției proiectului

Se va evita producerea excesivă de vibrații și zgomot care să provoace afectarea vecinătăților, întreaga activitate se va desfășura sub supravegherea atentă a coordonatorilor activității. Se impune, în acest stadiu, monitorizarea nivelului de zgomot în perioadele de maximă activitate – ce se estimează a fi de durată redusă.

Concluzii

În condițiile de funcționare normală și de respectare a instrucțiunilor de proiectare, activitatea de construcție-montaj și de funcționare a investiției, nivelurile estimate ale zgomotului se vor încadra în limitele prevăzute de Ordinul 119/2014.

CUANTIFICAREA IMPACTULUI GLOBAL

Pe baza cuantificării impactului pentru fiecare factor de mediu, în tabelul de mai jos s-a calculat impactul global al proiectului (scorul final de mediu) asupra mediului.

Metoda MERI – aplicație pentru proiectul "Reabilitarea stației SPR Cotu Văleni și a canalelor de distribuție CD Monofilare, CD 1 Monofilare din Amenajarea Brateșul de Sus, Județul Galați"

- În perioada de construire:

Factor de mediu / Componentă a factorului de mediu	Impact potențial	Semnificația impactului					Impact rezidual (dacă e cazul)	Măsuri de reducere specifice (dacă e cazul)	Categorie	
		A1	A2	B1	B2	B3			ES	Cat

Apa	Scurgeri de carburanți și uleiuri	1	0	2	2	2	Nu este cazul	Nu este cazul	0	N
Aer	Emisii de gaze de eșapament și praf Emisii din arderi	1	0	2	2	2	Nu este cazul	Nu este cazul	0	N
sol	Scurgeri de carburanți și uleiuri	1	-1	2	2	1	Nu este cazul		-5	-A
biodiversitate	Pierderea / deteriorarea de habitat , deranj	1	-1	2	2	1			-5	_A
peisaj	Modificare peisaj temporar	1	-1	2	2	1			-5	_A
Mediul social si economic	Cresterea productivitatii terenurilor arabile	1	+3	3	2	1			+18	+B
Conditii cultural si entice,patrimonial cultural	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Asezari umane	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
TOTAL									+3	+A

Concluzie : Impactul global in perioada de construire are nota +3 Schimbări/impact ușor pozitiv

- *In perioada de functionare:*

Factor de mediu / Componentă a factorului de mediu	Impact potențial	Semnificația impactului					Impact rezidual (dacă e cazul)	Măsuri de reducere specifice (dacă e cazul)	Categorie	
		A1	A2	B1	B2	B3			ES	Cat
Apa	Scurgeri de carburanți și uleiuri	1	0	1	1	1	Nu este cazul	Nu este cazul	0	N
Aer	Emisii de gaze de eșapament și praf Emisii din arderi	1	0	1	1	1	Nu este cazul	Nu este cazul	0	N
sol	Scurgeri de carburanți și	1	0	1	1	1	Nu este cazul	Nu este cazul	0	N

	uleiuri									
biodiversitate	Pierdere / deteriorarea de habitat , deranj	1	+1	2	2	1	Nu este cazul	Nu este cazul	+5	+A
peisaj	Modificare peisaj temporar	1	+1	3	2	1	Nu este cazul	Nu este cazul	+6	+A
Mediul social si economic	Cresterea productivitatii terenurilor arabile	1	3	3	2	1	Nu este cazul	Nu este cazul	+18	+B
Conditii cultural si entice,patrimonial cultural	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Asezari umane	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Total									29	N

Concluzie: Impactul global in perioada de construire are nota +29 Schimbări/impact pozitiv moderat.

Alternative avute în vedere:

➤ Alternativa 1.

Pentru realizarea accesului utilajelor și mașinilor de transport în cadrul amplasamentului proiectului mai exact la conducta de aspirație și la malul raului Prut pentru executarea lucrărilor de protecție și apărare a captării proiectul propune în prima alternativă amenajarea unui drum de acces (tehnologic) cu lungimea de 150 m și lățimea de 6m, drum compus din două tronsoane după cum urmează:

- 50 m de la organizarea de șantier până în albia majoră, la baza digului de protecție la inundatii (drum existent);

- 100 m, de la baza digului până la lucrările de protecție a malului (pereul din gabioane de piatră), drum paralel cu conducta propusă a se înlocui, suprafața ce urmează a se balasta

Drumul de acces se propune a fi racordat la coronamentul digului de apărare, prin intermediul a două rampe de acces, spre Stația de pompare SPR Cotu Valeni și spre instalațiile de captare a apei. Panta maximă a rampelor va fi de 10%.

Acest drum propus a se realiza ar conduce la ocuparea permanentă a unei suprafețe de 600 mp din ROSCI 0105 Lunca Joasă a Prutului și tăierea aproximativ a unui număr de 40 de salcii.

➤ Alternativa 2:

Pentru realizarea accesului utilajelor și mașinilor de transport în cadrul amplasamentului proiectului mai exact la conducta de aspirație și la malul raului Prut pentru executarea lucrărilor de protecție și apărare a captării proiectul propune renunțarea la construirea unui drum nou și utilizarea drumurilor de exploatare existente.

Având în vedere că cea de a doua alternativă este benefică din punct de vedere al mediului și nu prevede ocuparea permanentă cu balast a unei suprafețe de 600 mp din ROSCI 0105 Lunca Joasă a Prutului și tăierea aproximativ a unui număr de 40 de salcii, aceasta a fost și alternativă aleasă pentru implementarea proiectului.

Monitorizarea

Se furnizează un plan de monitorizare a mediului, cu indicarea componentelor de mediu care urmează a fi monitorizate, a periodicității, a parametrilor și a amplasamentului ales pentru monitorizarea fiecărui factor.

În funcție de tipul proiectului se prevede că monitorizarea să se facă atât în timpul fazelor de construcție, cât și de funcționare, respectiv în timpul fazelor de închidere, refacere a mediului și postînchidere.

Monitorizarea lucrărilor generate de implementarea proiectului este necesară pentru reducerea impactului produs asupra mediului înconjurător.

Urmărirea activității se va face prin verificări periodice care să analizeze modul în care se conformează societatea în perioada de exploatare a echipamentelor.

- Factor de mediu apa. In perioada execuției lucrărilor se vor lua toate măsurile care se impun pentru protecția factorului de mediu, a zonelor adiacente, de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, în special cu produse petroliere, ce pot fi generate în exploatarea utilajelor tehnologice.

Nu se vor evacua ape uzate în apele de suprafață sau în subteran.

Societatea va anunța APM Galați, în maxim o oră în cazul în care apar situații deosebite care ar putea să afecteze mediul înconjurător.

Societatea va respecta prevederile Planului și proiectului de refacere a mediului și va raporta la APM Galați lucrările realizate pentru refacerea mediului, fizic și valoric.

- Factorul de mediu Aer. Monitorizarea emisiilor de pulberi în suspensie, NOx , SOx și COx și a emisiilor de metale grele. Periodic se va face inspecția tehnică a utilajelor utilizate pe amplasament. Personalul care exploateaza utilajele de lucru (excavator, încărcător) va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate în cel mai scurt timp.

- Evidența gestiunii deșeurilor se va face conform HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, Anexa nr. 1 (cap 1 generarea deșeurilor, cap 2 stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap 3 valorificarea deșeurilor, cap 4 eliminarea deșeurilor), titularul având obligația ținerii acestor evidențe, precum și raportarea acestora la instituțiile abilitate. Administratorul societății va instrui angajații și va urmări depozitarea corectă și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor menajere produse de personalul angajat. Nu se vor evacua deșeuri direct pe sol, în apele de suprafață sau în apele subterane.

- Factorul de mediu sol

Se vor avea în vedere acțiuni privind:

- urmărirea activității utilajelor din dotare astfel încât să se evite scurgerile de produse petroliere;

- depozitarea temporară a deșeurilor menajere în recipiente etanșe și preluarea acestora de societăți autorizate specializate

- Zgomot și vibrații

Monitorizarea echipamentului implicat în procesul tehnologic, precum și activitatea utilajelor, ce pot provoca disconfort zonelor aflate la limita receptorilor localizați, prin depășirea nivelelor admisibile de zgomot stabilite prin STAS 10009/88 și vibrații stabilite prin SR 12025/1994.

Planul de monitorizare al speciilor de păsări.

Grupare taxonomică	Scop	Perioada/metode de monitorizare	Observații
Păsări cuibăritoare	1. Monitorizarea speciilor cuibăritoare de păsări în cadrul amplasamentului pe perioada executării lucrărilor de construcții și dezafectare; 2. Monitorizarea speciilor cuibăritoare de păsări în zonele limitrofe amplasamentului pe perioada executării lucrărilor de construcții și	- Cuibarit - vara (aprilie-iunie); - Metoda punctele fixe și transecte, numărarea/căutarea cuiburilor.	Urmare a organizării de șantier și a respectării măsurilor de diminuare a impactului, starea speciilor de păsări cuibăritoare se poate menține în parametri acceptabili.

	dezafectare;		
Păsări de pasaj	1. Monitorizarea migrației speciilor de păsări în zona canalului de irigații dacă activitățile de construcții se vor întinde și pe perioada migrației păsărilor;	-Migrația de primăvară (martie-aprilie) și migrația de toamnă septembrie - noiembrie); - Metoda punctele fixe și transecte, evaluarea speciilor de păsări în migrație.	Prin respectarea măsurilor de diminuare a impactului, migrația speciilor de păsări de pasaj nu va fi afectată.
Păsări oaspeți de iarnă	1. Monitorizarea speciilor de păsări oaspeți de iarnă pe amplasament și împrejurimi dacă vor exista activități de construcții în această perioadă;	- Iarna (decembrie - februarie); - Metoda punctele fixe și transecte	Reducerea deranjului pe timp de iarnă pe terenurile agricole din apropierea canalului de irigații. Stoparea lucrărilor pe timp de iarnă.

Perioada de realizare a monitorizării ornitologice

	Ian.	Febr.	Mar.	Apr.	Mai	Iun.	Iul.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Păsări cuibăritoare	-	-	-	X	X	X	X	X	-	-	-	-
Păsări sedentare	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-
Păsări de pasaj	-	-	-	-	X	X	X	X	X	-	-	-
Păsări oaspeți de iarnă	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X

Responsabilitatea coordonării și implementării planului de monitorizare revine investitorului, care are obligația de a contracta servicii de specialitate, respectiv personal calificat pentru evaluarea calității elementelor de biodiversitate, ce se impun a fi monitorizate. Rapoartele de monitorizare sunt prezentate anual, funcție de condițiile impuse de Autoritatea de Mediu.

10. Documente anexate

Evaluarea propunerilor motivate (justificate) ale publicului și minutele prezentării raportului de evaluare a impactului asupra mediului în dezbateră publică.

- Certificat de urbanism emis de Consiliul Județean Galați;
- Plan de incadrare in zona;
- Plan de situație pentru certificat de urbanism;
- Plan suprapunere cu ariile naturale protejate

Bibliografie

Legislație:

1. Ordinul Ministrului Apelor și Protecției Mediului nr. 863/26.09.2002, privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului;

2. Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
3. Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;
4. Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase;
5. Legea nr 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
6. HG 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor, care transpune Directiva 2000/14/CE;
7. Hotărârea Guvernului României nr.321/2005, privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental;
8. H.G. 856/2008 privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive;
9. Hotărârea Guvernului României nr. 856/2002, privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase
10. Hotărârea Guvernului României nr.1061/2008, privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
11. Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;
12. Ordonanța Guvernului României nr. 20/29.08.2014, pentru modificarea Ordonanței de Urgență a Guvernului României nr. 57/29.06.2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice;
13. Ordinul nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
14. Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
15. Ordinul Ministrului Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului nr. 462/1993, pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare completat, cu Hotărârea Guvernului României nr. 128/2002, privind incinerarea deșeurilor;
16. Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile 1830/2007, pentru aprobarea Ghidului privind realizarea și analizarea hărților de zgomot;