

MEMORIU DE PREZENTARE

(Conform Anexei 5E din Legea 292/2018 și Ordinul 1682/2023)

SUPRAÎNĂLȚARE DIGURI INCINTA CĂLIENI – NĂNEȘTI, JUDEȚUL VRANCEA



2024

MEMORIU DE PREZENTARE

(Conform Anexei 5E din Legea 292/2018 și Ordinul 1682/2023)

SUPRAÎNĂLȚARE DIGURI INCINTA CĂLIENI – NĂNEȘTI, JUDEȚUL VRANCEA

Beneficiar: ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ "APELE ROMÂNE"
ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ SIRET

Contract nr. 133/24.10.2023

Proiect: 4963

Faza: D.A.L.I.

Elaborator: S.C. AQUAPROIECT S.A.

Manager:

Ioana DRĂGAN  

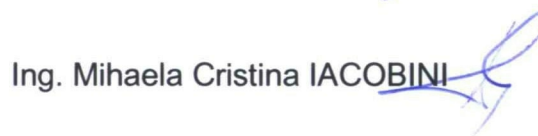
Membru Directorat Tehnic Operațional

Ing. Daniela ZAIU 

Șef proiect:

Ing. Elena BELCIUG 

Expert principal:

Ing. Mihaela Cristina IACOBINI 


1998

Asociația Română de Mediu 1998
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu


CERTIFICAT ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro





CERTIFICAT DE ATESTARE
Seria RGX nr. 238/31.05.2022
Valabil până la data de 31.05.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă **AQUAPROIECT S.A.** cu sediul în București, Splaiul Independentei, nr. 294, sector 6, CIF RO448510 ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 21 din data 31.05.2022: **RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-11c, RIM-13b; RM-2, RM-3, RM-11c, RM-12, RM-13b; EA; EGSC; MB-----**

Președintele Comisiei de atestare
Ioan GHERHES



TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studii de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minerelelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

CUPRINS

I. DENUMIREA PROIECTULUI:.....	6
II. TITULAR:.....	6
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:	6
3.1 Rezumatul proiectului.....	6
3.2 Situația actuală	14
3.3 Justificarea necesității proiectului;	15
3.4 Valoarea investiție:.....	15
3.5 Perioada de implementare propusă;.....	15
3.6 Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);	16
3.7 O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).....	16
3.8 Profilul și capacitățile proiectului;.....	22
3.9 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament	22
3.10 Descrierea proiectului;.....	23
3.11 Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;	29
3.12 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;	29
3.13 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției; ..	30
3.14 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;	30
3.15 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;	30
3.16 Metode folosite în construcție/demolare;	30
3.17 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;	31
3.18 Relația cu alte proiecte existente sau planificate;	33
3.19 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;	33
3.20 Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);.....	40
3.21 Alte autorizații cerute pentru proiect.	40
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:.....	40
4.1 Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului	40
4.2 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului.....	40
4.3 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz	40
4.4 Metode folosite în demolare	41
4.5. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare	41
4.6 Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)	41
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:.....	41

5.1 Distanța față de granițe	43
5.2 Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.....	43
5.3 Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind	44
5.3.1 Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;	44
5.3.2 Politici de zonare și de folosire a terenului;	45
5.4 Arealele sensibile;	46
5.5 Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate subformă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;	47
5.6 Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare	48
VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE:	48
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:	48
6.1 Protecția calității apelor:	48
6.2 Protecția aerului:	48
6.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:.....	50
6.4 Protecția împotriva radiațiilor:	50
6.5 Protecția solului și a subsolului:.....	50
6.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:.....	51
6.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:.....	51
6.7.1 Identificarea obiectivelor de interes public, distanță față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;	51
6.7.2 Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;	52
6.8 Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea	53
6.8.1 Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;.....	53
6.8.2 Planul de gestionare a deșeurilor;	53
6.9 Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:.....	54
6.9.1 Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;	54
6.9.2 Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.	54
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.	54

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:	54
7.1 Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității	54
7.1.1 Impactul asupra populației și sănătății umane	54
7.1.2 Impactul asupra biodiversității	55
7.2 Impactul asupra terenurilor, solului, folosințelor.....	56
7.3 Impactul asupra bunurilor materiale	56
7.4 Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei.....	56
7.5 Impactul asupra calității aerului	57
7.6 Impactul asupra climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră) .	58
7.7 Impactul zgomotelor și vibrațiilor	67
7.8 Impactul asupra peisajului și mediului vizual	68
7.9 Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural	68
7.10 Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);.....	68
7.11 Magnitudinea și complexitatea impactului;	68
7.12 Probabilitatea impactului;	68
7.13 Durata, frecvența și reversibilitatea impactului;	69
7.14 Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului.....	69
7.15 Impact cumulativ	69
7.16 Natura transfrontalieră a impactului.....	70
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SĂ NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI ÎN ZONĂ.....	70
IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE:.....	72
A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).....	72
B. Se va menționa planul/ programul/ strategia/ documentul de programare/ planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.....	77
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:.....	77
10.1 Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;.....	77
10.2 Localizarea organizării de șantier;.....	78

10.3 Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;.....	78
10.4 Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;	78
10.5 Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.....	78
XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE:.....	79
XII. ANEXE:	79
XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN 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:	79
A. Descrierea succintă a PP-ului și distanța față de ANPIC	79
B. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar	80
C. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului propus.....	81
D. Se precizează dacă PP-ul propus are legătură directă cu sau este necesar pentru.....	91
managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;	91
E. Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată	91
E.1 Identificarea și estimarea impactului	91
E.3 Concluziile referitoare la descrierea și cuantificarea impacturilor precum și motivele	193
pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată	193
XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:	194
14.1 Localizarea proiectului:.....	194
14.2 Bazinul hidrografic;.....	196
14.3 Cursul de apă: denumirea și codul cadastral;.....	196
14.4 Corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.....	196
14.5 Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.....	197
14.6 Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz	198
XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV.....	202

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

„Supraînălțare diguri incinta Călieni-Nănești, județ Vrancea”

Proiectul propus intră sub incidența OUG 171 din 12.12.2022 pentru accelerarea implementării proiectelor de infrastructură finanțate din fonduri externe nerambursabile (Planul Național de Redresare și Reziliență - P.N.R.R.), precum și pentru modificarea și completarea unor acte normative, publicat în Monitorul Oficial nr. 1193 din 12 decembrie 2022.

Proiectul **se încadrează** în anexa 2 pct. 10 lit f) construcția căilor navigabile interioare, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1, lucrări de canalizare și lucrări împotriva inundațiilor.

Proiectul **se încadrează** în prevederile art.48 și art. 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Proiectul propus **intră** sub incidența art. 28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, deoarece lucrările propuse sunt amplasate parțial în interiorul și parțial în imediata vecinătate a siturilor Natura2000 **ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și ROSAC(ROSCI)0162 Lunca Siretului Inferior.**

Memoriul de prezentare a fost întocmit în conformitate cu prevederile Legii nr.292/2018 - privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului – Anexa 5E la procedură și al Ordinului nr. 1682/2023.

II. TITULAR:

a) Beneficiarul lucrării: Administrația Națională „Apele Române” prin Administrația Bazinală de Apă Siret

Adresa titularului: Strada Cuza Vodă 1, Bacău 600274

Telefon 0234-541646

Fax: 0234-510050/ 0234-515797

e-mail: dispecer@das.rowater.ro

Director/manager: Ing Sorin Lucaci - sorin.lucaci@rowater.ro

b) Elaboratorul proiectului: S.C. AQUAPROIECT S.A.

Adresa poștală: Splaiul Independenței nr. 294, sector 6, București

Telefon: 021 316 00 35, fax: 021 316 00 35

e-mail: office@aquaproiect.ro

Inginer proiectant: Ing. Elena Belciug

Director/manager/administrator: Ioana Drăgan

Expert principal protecția mediului: Ing. Mihaela Cristina Iacobini

Expert biodiversitate: Dr. ecolog Marcel Tîbîrnac

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:

3.1 Rezumatul proiectului.

În cadrul prezentei investiții au fost identificate 3 (trei) scenarii/opțiuni tehnico-economice de realizare a lucrărilor, și anume:

- **Opțiunea „0”** („fără proiect”) - în care nu sunt propuse lucrări.
- **Opțiunea “1”** (Opțiunea propusă) cuprinde realizarea de lucrări de supraînălțarea a digurilor din incinta Călieni Nănești – Compartiment I și Compartiment II (conform recomandărilor din Expertiza tehnică) și lucrări noi (sistem de măsurare, analiza și alarmare la integritate a digurilor de apărare)
- **Opțiunea “2”** în care se propune dezafectarea lucrărilor existente și înlocuirea acestora cu alte lucrări necesare pentru reducerea riscului la inundații.

Opțiunea „1” este varianta propusă și cuprinde următoarele lucrări:

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construcție/ operare/dezafectare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale/secundare și conexe proiectului-ului pe perioada de construcție, funcționare și dezafectare Descriere obiective PPS
1	Obiect 1 - Supraînălțare diguri	<p>Dig incintă compartiment I existent, L = 19,81 km. Digul existent merge paralel cu malul drept al râului Putna, paralele cu malul drept al râului Siret și paralel cu malul stâng al râului Leica. Supraînălțarea digului cu materiale locale pe lungimea, L = 19,81 km. Se vor executa și lucrări de îmbrăcare a taluzelor cu pământ vegetal și înierbarea acestora.</p> <p>Dig incinta compartiment II, L = 24,902 km din care L = 11,7 km au fost supraînălțați anterior. Digul existent merge paralel cu malul drept al râului Leica, paralel cu malul drept al râului Siret și paralel cu malul stâng al râului Râmnicu Sărat. Supraînălțarea digului cu materiale locale pe lungimea, L = 13,202 km. Se vor executa și lucrări de îmbrăcare a taluzelor cu pământ vegetal ce va fi înierbat.</p>
2	Obiect 2 - Reabilitarea subtraversărilor	<p>În corpul digului compartiment I există: 4 subtraversări Dn 600 din tuburi PREMO și 1 subtraversare Dn 1000 din tuburi PREMO. Aceste subtraversări se vor reabilita prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - înlocuirea tuburilor existente Dn 600 mm, - refacerea timpanelor din beton amonte și aval; - echiparea cu clapete de încidere Dn 600 și Dn 1000, montați pe partea aval a subtraversărilor (spre apă). <p>În corpul digului compartiment II există: 2 subtraversări Dn 600 mm și 1 subtraversare Dn 1000. Aceste subtraversări se vor reabilita prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - înlocuirea tuburilor existente Dn 600 mm, - refacerea timpanelor din beton amonte și aval; - echiparea cu clapete de încidere Dn 600 și Dn 1000, montați pe partea aval a subtraversărilor (spre apă).
3	Obiect 3 - Sistem de fibră optică	<p>La piciorul aval al digului existent (spre incintă) se va monta o fibră optică. În digul compartiment I lungimea fibrei optice este, L = 3,5 km. În digul compartiment II lungimea fibrei optice este, L = 3,5 km</p>

În contextul Mecanismului de redresare și reziliență, impacturile directe și indirecte primare ale unei măsuri sunt relevante pentru evaluarea conform principiului DNSH. Impacturile directe pot reflecta efectele măsurii la nivel de proiect sau la nivel de sistem și care au loc în momentul punerii în aplicare a măsurii. Impacturile indirecte primare pot reflecta efecte care apar în afara proiectelor sau sistemelor respective și care se pot materializa după punerea în aplicare a măsurii sau în afara calendarului Mecanismului de redresare și reziliență, dar sunt previzibile și relevante în mod rezonabil.

Evaluarea conform principiului DNSH trebuie să ia în considerare ciclul de viață al activității care rezultă din măsură. În temeiul articolului 17 („Prejudicierea în mod semnificativ a obiectivelor de mediu”) din Regulamentul privind taxonomia, „prejudicierea în mod semnificativ” în contextul Mecanismului de redresare și reziliență este evaluată luând în considerare ciclul de viață. Aplicarea analizei ciclului de viață în locul efectuării unei evaluări a ciclului de viață este suficientă în sensul evaluării conform principiului DNSH în contextul Mecanismului de redresare și reziliență[1]. Domeniul de aplicare al evaluării ar trebui să cuprindă fazele de producție, de utilizare și de scoatere din uz – în oricare dintre acestea se preconizează cele mai mari prejudicii.

Pentru a facilita evaluarea și prezentarea principiului DNSH, Comisia a elaborat o listă de verificare (a se vedea anexa I la Orientări tehnice privind aplicarea principiului de „a nu prejudicia în mod semnificativ” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C 58/01)), care ar trebui să fie utilizată pentru a le sprijini în contextul analizării modului în care fiecare măsură se raportează la principiul DNSH.

Pentru proiectul de față, analiza privind aplicarea principiului de a nu dăuna semnificativ mediului (DNSH) se prezintă astfel:

Nr. crt	Cerință	DA	NU	Modalitatea în care proiectul răspunde cerinței	Referință
1	Conformitatea cu prevederile Strategiei naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung, precum și cu prevederile Planului de Management al Riscului la Inundații aplicabil (în funcție de Administrația Bazinală Responsabilă) care asigură conformitatea cu Directiva Inundații (2007/60/EC);	X		Prin aderarea la Comunitatea Europeană, România a transpus în legislația națională directivele europene privind apa, realizând astfel modificări și completări la Legea Apelor și promovând în anul 2010, prin HG 846, Strategia Națională de Management al Riscului la Inundații pe termen mediu și lung. Lucrările de apărare se încadrează conform STAS 4273/1983 în clasa a IV-a de importanță, pentru care a fost calculat pentru un debit cu probabilitatea de 1% + CC.(schimbări climatice) S-a realizat modelarea hidrolică pentru probabilitățile de 5%, 1%, 1%+CC (schimbări climatice), pentru cele 3 opțiuni avute în vedere la documentația D.A.L.I. - Opțiunea „0” – baseline, situația existentă; - Opțiunea „1” – realizarea lucrărilor supraînălțare diguri și de reabilitare subtraversări existente și lucrări noi (fibră optică); - Opțiunea „2” – dezafectarea digurilor și lucrări pentru diminuarea riscului la inundații (diguri gonflabile)	DALI, Modelare hidrolică
2	Conformitatea cu prevederile Planurilor de Management ale Bazinelor Hidrografice care asigură conformitatea cu Directiva Cadru privind Apa (DCA) transpusă în legislația națională prin Legea Apelor (Legea 107/1996 cu modificările și completările ulterioare);	X		Principalul instrument pentru punerea în aplicare a D.C.A. este P.M.B.H., în special prin programul de măsuri – parte componentă a P.M.B.H. Procesul de planificare a început cu transpunerea și cu demersurile administrative (identificarea districtelor, respectiv a bazinelor hidrografice și a autorităților competente), această etapă fiind urmată de caracterizarea districtelor hidrografice (articolul 5), monitorizarea apelor (articolul 8), evaluarea stării apelor, stabilirea obiectivelor de mediu precum și stabilirea programului de măsuri și implementarea acestora. Monitorizarea și evaluarea eficienței măsurilor furnizează informații vitale care fac legătura între un ciclu de planificare și următorul. La nivel național, D.C.A. a fost transpusă în legislația națională prin Legea Apelor 107/1996 cu completările și modificările ulterioare. Potrivit Legii Apelor, Schema Directoare de Amenajare și Management este instrumentul	DALI, Modelare hidrolică

[1] În practică, aceasta înseamnă că nu sunt necesare analize atribuționale sau consecvențiale ale ciclului de viață (de exemplu, inclusiv impactul indirect asupra mediului al schimbărilor tehnologice, economice sau sociale determinate de aplicarea măsurii). Cu toate acestea, dovezile furnizate de analizele existente ale ciclului de viață ar putea fi utilizate pentru a justifica evaluarea conform principiului DNSH.

Nr. crt	Cerință	DA	NU	Modalitatea în care proiectul răspunde cerinței	Referință
				principal de planificare, dezvoltare și gestionare a resurselor de apă la nivelul districtului de bazin hidrografic și este alcătuită din planul de amenajare a bazinului hidrografic Siret - componentă de gospodărire cantitativă și planul de management al bazinului hidrografic Siret (P.M.B.H.) - componenta de gospodărire calitativă (schema elaborate conform Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 1.258/2006, prin care se aprobă Metodologia și Instrucțiunile tehnice de elaborare a Schemelor Directoare de Amenajare și Management ale Bazinelor Hidrografice).	
3.	Lucrările nu vor deteriora starea / potențialul ecologic a/al corpurilor de apă și nu vor împiedica îmbunătățirea potențialului ecologic cu luarea în considerare a efectelor schimbărilor climatice.	X		Au fost luate în considerare schimbările climatice prin realizarea modelarii hidraulice la debitul de 1%+CC (cu schimbări climatice – un procent de 15% pentru r. Leica, respectiv un procent de 20% pentru râurile Putna, r. Siret și r. Rm. Sărat) din valoarea debitului de 1%. Totodată proiectul a fost pregătit ținând cont de principiul ca orice măsură identificată în cadrul evaluării impactului asupra mediului, al evaluării în temeiul Directivei 2000/60/CE (Directiva-cadru privind apa) și al evaluării corespunzătoare în temeiul Directivei 92/43/CEE (Directiva privind habitatele) ca fiind necesară pentru a asigura conformitatea cu Orientările tehnice privind aplicarea principiului de, a nu aduce prejudicii semnificative" (2021/C58/01) va fi integrată în conceptul de proiect și va fi respectată cu strictețe în etapele de construcție, modernizare, exploatare și dezafectare a infrastructurii, inclusiv prin implementarea măsurilor de atenuare necesare. Concluziile analizei pe biodiversitate realizate pentru prezentul proiect se vor regăsi detaliat în documentația de mediu.	DALI Modelare hidraulica
4	În cadrul analizei de opțiuni la nivel de proiect, pentru opțiunea selectată, se va demonstra că au fost luate în considerare opțiuni alternative care sunt superioare din punct de vedere al protecției mediului, precum și impactul cumulat cu alte proiecte din bazinul hidrografic;	X		În afară de Opțiunea 1 ce constă în lucrări supraînălțare de reabilitare și lucrări de reabilitare subtraversări existente și lucrări noi (fibră optică) pentru îmbunătățirea condițiilor de funcționare în siguranță și Opțiunea 2 ce constă în dezafectarea digurilor în care sunt cuprinse următoarele lucrări: 1. Dezafectarea digurilor. Demolarea impune punerea în aplicare a unui ansamblu de măsuri și lucrări pentru dezafectarea digurilor și transportul materialului din diguri. 2. Realizarea unor lucrări pentru diminuarea riscului la inundatii (diguri gonflabile)	DALI Volum Modelare hidraulica
5	Lucrările nu vor afecta negativ într-o măsură semnificativă speciile și habitatele direct dependente de apă.	X		Întrucât lucrările sunt existente nu vor afecta negativ într-o măsură semnificativă speciile și habitatele direct dependente de apă. Lucrările de supraînălțare diguri nu se vor executa în albia râurilor, întrucât digurile nu sunt amplasate pe malurile cursurilor de apă.	DALI
6	Impactul potențial al proiectului asupra mediului, inclusiv al lucrărilor localizate în vecinătatea sau în siturile Natura 2000, este evaluat în conformitate cu prevederile Directivelor EIA, Directivei Habitare și Directivei Păsări, fiind urmărit în special potențialul impact al proiectului asupra obiectivelor specifice / măsurilor minime de conservare stabilite pentru speciile și habitatele pentru care au fost desemnate siturile, precum și evaluarea impactului cumulat (între investițiile	X		Se apreciază că acest proiect va avea o influență benefică plurivalentă atât pentru locuitori cât și pentru ecologia și protecția mediului din zonă Impactul execuției lucrărilor se va putea diminua prin reducerea la minim a duratei de execuție, evitarea perioadelor inadecvate din punct de vedere meteo-climatic, precum și evitarea desfășurării de lucrări generatoare de zgomote, vibrații, emisii de gaze de eșapament în perioadele sensibile pentru fauna zonală.	DALI

Nr. crt	Cerință	DA	NU	Modalitatea în care proiectul răspunde cerinței	Referință
	propuse, existente sau reglementate) asupra factorilor de mediu, inclusiv la nivelul siturilor Natura 2000.				
7	Procedura de evaluare a impactului asupra mediului este parte integrantă din procedura de emitere a aprobării de dezvoltare și este realizată în conformitate cu Legea 292 / 2018, cu modificările și completările ulterioare, care transpune în legislația națională Directiva EIA revizuită și cu Legea 50 / 1991 republicată și completată privind emiterea aprobării de dezvoltare. Procedura de evaluare a impactului asupra mediului integrează, după caz, evaluarea adecvată asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, precum și procedura de emitere a avizului de gospodărire a apelor care include evaluarea impactului asupra corpurilor de apă conform prevederilor Legii apelor nr. 107/1996, care transpune în legislația națională Directiva Cadru privind Apa. Integrarea în proiectele de investiții a condițiilor și măsurilor din actele de mediu este obligatorie pentru obținerea autorizației de construire iar verificarea implementării măsurilor de prevenire și reducere atât în timpul lucrărilor de execuție cât și în perioada de funcționare este realizată de către Garda Națională de Mediu.	X		Proiectul se încadrează în Anexa 2 pct. 13 a) și 10 f) conform Legii nr. 292/2018. În cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului s-au parcurs în momentul actual următoarele etape: - etapa de evaluare inițială (depunere Notificare la APM Vrancea nr. inreg.14223 /11.12.2023, emiterea deciziei etapei de evaluare initiala nr. 14223/23.01.2024 de catre APM Vrancea; - urmând să se parcurgă și celelalte etape în conformitate cu legislația în vigoare	DALI
Obiective de mediu conform principiului DNSH		DA	NU	Modalitatea în care proiectul raspunde cerinței	Referința
1	Atenuarea schimbărilor climatice	X		În conformitate cu prevederile ghidului EIB Project Carbon Footprint Methodology, activitățile specifice proiectului în perioada de operare nu se încadrează în cele pentru care este necesară calculul amprentei de carbon. În perioada de execuție: activitățile care ar putea să se încadreze sunt cele legate de transport. Conform aceluiași ghid, pentru amprenta de carbon, nu se iau în considerare emisiile aferente transportului în perioada de execuție.	DALI
2	Adaptarea la schimbările climatice	X		Supraînălțarea digurilor se va executa ținând cont de debitul Q1%+schimbări climatice. Prin modul în care este configurat, programul de reabilitare este încadrat sub codul de intervenție 040 din anexa la Regulamentul privind Mecanismul de redresare și reziliență, cu un coeficient al schimbărilor climatice de 40 %, contribuind	DALI

Nr. crt	Cerință	DA	NU	Modalitatea în care proiectul răspunde cerinței	Referință
				substanțial la calcularea sprijinului acordat obiectivelor privind schimbările climatice.	
3	Utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine	X		Proiectul de supraînălțare diguri va fi implementat cu respectarea următoarelor condiții obligatorii: - Conformitatea cu prevederile Strategiei naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung, precum și cu prevederile Planului de Management al Riscului la Inundații aplicabil la nivelul BH Siret care asigură conformitatea cu Directiva Inundații (2007/60/EC) - Conformitatea cu prevederile Planurilor de Management al Bazinului Hidrografic Siret care asigură conformitatea cu Directiva Cadru privind Apa (DCA) transpusă în legislația națională prin Legea Apelor (Legea 107/1996 cu modificările și completările ulterioare). - Lucrările nu vor deteriora starea / potențialul ecologic a / al corpurilor de apă și nu vor împiedica îmbunătățirea potențialului ecologic cu luarea în considerare a efectelor schimbărilor climatice. - Lucrările nu vor afecta negativ într-o măsură semnificativă speciile și habitatele direct dependente de apă.	DALI
4	Economie circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora	X		Proiectul nu va duce la o creștere semnificativă a deșeurilor, prevede asigurarea unei utilizări eficiente a resurselor naturale în toate etapele ciclului sau de viață și nu va cauza prejudicii semnificative și pe termen lung în ceea ce privește economia circulară Gestionarea deșeurilor rezultate în toate etapele se va realiza în linie cu obiectivele de reducere a cantităților de deșeuri generate și de maximizare a reutilizării și reciclării, respectiv în linie cu obiectivele din cadrul general de gestionare a deșeurilor la nivel național - Planul național de gestionare a deșeurilor (elaborat în baza art. 28 al Directivei 2008/98/EC privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, cu modificările ulterioare și aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 942/2017). În toate etapele proiectului se va menține evidența gestiunii deșeurilor conform Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare și respectiv Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare. În conformitate cu prevederile Deciziei nr. 2000/532/CE a Comisiei, preluată în legislația națională prin HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare, lucrările nu presupun utilizarea unor categorii de materiale care să poată fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase. În ceea ce privește deșeurile recuperabile rezultate pe perioada executării lucrărilor, constructorul se va asigura că cel puțin 70% (în greutate) din deșeurile nepericuloase rezultate din construcții și demolări (cu excepția materialelor naturale definite în categoria 17 05 04 - pământ și pietriș altele decât cele vizate la rubrica 17 05 03 din lista europeană a deșeurilor stabilită prin Decizia 2000/532/CE a Comisiei, preluată în HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare) și generate pe șantier vor fi pregătite, respectiv sortate pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare material, inclusiv operațiuni de umplere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, în conformitate cu ierarhia deșeurilor și cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări. Astfel, în conformitate cu reglementările în vigoare, deșeurile rezultate vor fi colectate selectiv în funcție de caracteristicile lor, transportate în depozite autorizate sau predate unor	DALI

Nr. crt	Cerință	DA	NU	Modalitatea în care proiectul răspunde cerinței	Referință
				<p>operatori economici autorizați în scopul valorificării lor. În toate etapele proiectului se vor încheia contracte cu societăți autorizate ce vor asigura eliminarea/valorificarea tuturor tipurilor de deșeuri generate. Toate deșeurile generate în urma proiectului, în toate etapele acestuia, vor fi depozitate temporar doar pe suprafețe special amenajate în acest sens. În cazul deșeurilor contaminate, se vor lua măsuri speciale de gestionare a acestora (prin depozitarea separată doar pe suprafețe impermeabile), pentru a nu contamina restul deșeurilor sau solul.</p> <p>În toate etapele proiectului se va menține evidența gestiunii deșeurilor conform Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, HG nr. 856/2002 și respectiv Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare.</p> <p>Sortarea deșeurilor se va realiza la locul de producere, prin grija constructorului. Acesta are obligația, conform HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare, să țină evidența lunară a colectării, stocării provizorii și eliminării deșeurilor către depozitele autorizate.</p>	
5	Prevenirea și controlul poluării	X		<p>Implementarea proiectului se va face cu respectarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu (inclusiv apă, aer și sol) potențial afectați stabilite prin actele de mediu emise în conformitate cu Directiva EIA.</p> <p>Aerul</p> <p>În cea mai mare parte, sursele de emisie a poluanților atmosferici vor fi surse la sol libere, deschise și mobile sau staționare difuze/ dirijate.</p> <p>Activitatea de realizare a lucrărilor de construcții include deopotrivă și surse mobile de emisii, reprezentate de utilajele necesare desfășurării lucrărilor, de vehiculele care vor asigura transportul materialelor de construcții, precum și de aprovizionare cu materiale necesare lucrărilor de construcție, dar și de vehiculele necesare evacuării deșeurilor de pe amplasament. Funcționarea acestora va fi intermitentă, în funcție de programul de lucru și de graficul lucrărilor.</p> <p>Cu toate acestea, se estimează că poluarea aerului în timpul perioadei de execuție a lucrărilor nu depășește limitele maxime permise, este temporară (în timpul executării lucrărilor), intermitentă (în funcție de programul de lucru și de graficul lucrărilor), nu este concentrată doar în frontul de lucru (unele surse sunt mobile) nefiind de natură să afecteze semnificativ acest obiectiv de mediu.</p> <p>Apa</p> <p>Pe parcursul etapei de execuție, se vor lua măsurile necesare astfel încât deșeurile rezultate din demontări/demolări, precum și materialele necesare pentru construire, să fie corect depozitate pentru a se evita infiltrațiile în apele de suprafață.</p> <p>Se va asigura evitarea scurgerilor accidentale de substanțe chimice, carburanți și uleiuri provenite de la funcționarea utilajelor implicate în lucrările de construcție sau datorate manevrării defectuoase a autovehiculelor de transport.</p> <p>Sol</p> <p>Pe durata lucrărilor nu se vor arunca, incinera, depozita pe sol și nici nu se vor îngropa deșeuri menajere (sau alte tipuri de deșeuri) deșeurile se vor depozita separat pe categorii (hârtie; ambalaje din polietilena, metale etc.) în recipiente sau containere special destinate colectării acestora. În perioada de execuție se va face instructajul prealabil tuturor celor care acționează în zona de lucru în vederea prevenirii impactului asupra factorului de mediu sol.</p> <p>Utilizarea substanțelor chimice</p>	DALI

Nr. crt	Cerință	DA	NU	Modalitatea în care proiectul răspunde cerinței	Referință
				<p>De asemenea, în ceea ce privește utilizarea și prezența substanțelor chimice, activitatea nu va utiliza:</p> <p>(a) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa I sau anexa II la Regulamentul (UE) 2019/1021 al Parlamentului European și al Consiliului, cu excepția cazului în care substanțele sunt prezente ca urme neintenționate de contaminant;</p> <p>(b) mercurul și a compușii mercurului, amestecurile acestora și a produselor cu adaos de mercur, astfel cum sunt definite la articolul 2 din Regulamentul (UE) 2017/852 al Parlamentului European și al Consiliului;</p> <p>(c) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa I sau anexa II la Regulamentul (CE) nr. 1005/2009 al Parlamentului European și al Consiliului;</p> <p>(d) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa II la Directiva 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului, cu excepția cazului în care se respectă pe deplin articolul 4 alineatul (1) din directiva respectivă;</p> <p>(e) ca atare, în amestecuri sau în articole, substanțele enumerate în anexa XVII la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului, cu excepția cazului în care se respectă pe deplin condițiile specificate în anexa respectivă;</p> <p>(f) unor substanțe care, fie singure, fie în amestecuri, fie ca parte dintr-un articol, îndeplinesc criteriile prevăzute la articolul 57 din Regulamentul (CE) 1907/2006 și sunt identificate în conformitate cu articolul 59 alineatul (1) din regulamentul respectiv, cu excepția cazului în care s-a dovedit că utilizarea lor este esențială pentru societate;</p> <p>(g) altor substanțe care, fie singure, fie în amestecuri, fie ca parte dintr-un articol, îndeplinesc criteriile prevăzute la articolul 57 din Regulamentul (CE) 1907/2006, cu excepția cazului în care s-a dovedit că utilizarea lor este esențială pentru societate.</p>	
6	Protecția și refarea biodiversității și a ecosistemelor	X		<p>Proiectul a fost pregătit ținând cont de principiul ca orice masura identificată în cadrul evaluării impactului asupra mediului, al evaluării în temeiul Directivei 2000/60/CE (Directiva-cadru privind apa) și al evaluării corespunzătoare în temeiul Directivei 92/43/CEE (Directiva privind habitatele) ca fiind necesară pentru a asigura conformitatea cu Orientările tehnice privind aplicarea principiului de „a nu aduce prejudicii semnificative” (2021/C58/01) va fi integrată în conceptul de proiect și va fi respectată cu strictete în etapele de construcție, modernizare, exploatare și dezafectare a infrastructurii, inclusiv prin implementarea măsurilor de atenuare necesare. Impactul potențial al proiectului asupra mediului, inclusiv al lucrărilor localizate în vecinătatea sau în siturile Natura 2000, este evaluat în conformitate cu prevederile Directivelor EIA, Directivei Habitatare și Directivei Păsări, fiind urmărit în special potențialul impact al proiectului asupra obiectivelor specifice / măsurilor minime de conservare stabilite pentru speciile și habitatele pentru care au fost desemnate siturile, precum și evaluarea impactului cumulat (între investițiile propuse, existente sau reglementate) asupra factorilor de mediu, inclusiv la nivelul siturilor Natura 2000. În acest sens proiectul va pune obligatoriu în aplicare toate măsurile de atenuare și evităre fezabile din punct de vedere tehnic și relevante din punct de vedere ecologic pentru a reduce posibilul impact..</p>	DALI

3.2 Situația actuală

Documentația cuprinde lucrările de construcții necesare supraînălțării digurilor existente (compartiment I și compartiment II) în vederea apărării împotriva inundațiilor a localităților, a obiectivelor socio-economice și a terenurilor agricole, astfel:

- Compartimentul I – apără localitățile Vultur și Călieni, drumul național 23, drumul județean 204 D și terenurile agricole situate în incinta digurilor;
- Compartimentul II – apără localitățile Nănești, Hângulești, Maluri, Belciugele, drumurile naționale 23 și 25 A, drumul județean 204 N și terenurile agricole situate în incinta digurilor.

Scurt istoric al lucrării hidrotehnice

➤ *Etapa I.* După viitura din anul 1970 s-au executat lucrări de apărare a zonei studiate după următoarele proiecte:

- Proiectul nr. 1190/2 din anul 1973 Faza PE „Combaterea inundațiilor și a excesului de umiditate în unitatea Călieni- Nănești- Compartiment I” întocmit de către ISPIF București
- Proiectul nr. 1190/2 din anul 1973 Faza PE „Combaterea inundațiilor și a excesului de umiditate în unitatea Călieni- Nănești - Compartiment II” întocmit de către ISPIF București

Din documentele existente rezultă ca au fost executate lucrări de îndiguire și anterior acestor proiecte, dar nu se cunosc alte date cu privire la acestea.

După înființarea Oficiului de Gospodărire a Apelor Vrancea și a Direcției Apelor Siret în baza Legii Apelor nr. 8 din 1974, lucrările au trecut în administrarea acestora.

➤ *Etapa a II-a.* După viitura din anul 2005, care este viitura istorică pe unele cursuri de apă din zona studiată și care a avut loc în perioada 8-17 iulie 2005, în urma precipitațiilor căzute, s-au înregistrat debite cu niveluri peste cotele de pericol care au deversat digurile de apărare și au produs breșe în diguri, inundând mai multe localități și mari suprafețe de terenuri agricole.

Ca urmare a acestor evenimente, s-au promovat în regim de urgență lucrări de refacere a digurilor afectate prin proiectele:

- 2005: „Consolidare de mal și refacere diguri mal drept râu Siret pe sectorul Vadu Roșca - Nănești, județul Vrancea” faza PT + DDE
- 2005: „Refacere diguri și regularizare râu Putna pe sectorul Boțârlău- confluență cu Siret, județul Vrancea” faza PT + DDE
- 2005: „Refacere diguri și regularizare râu Râmnicu Sărat pe sectorul Tătăranul-confluența râu Siret, județul Vrancea” faza PT + DDE
- 2012: „Supraînălțarea digurilor pe râul Râmnicu Sărat pe sectorul Slobozia-Botești-Măicănești, județul Vrancea” Faza PT+CS

La întocmirea documentației DALI pentru proiectul: „Supraînălțare diguri incinta Călieni-Nănești, județul Vrancea” s-a ținut cont de concluziile și recomandările din Expertiza tehnică realizată în anul 2022.

Digurile au fost construite cu circa 50 de ani în urmă, în conformitate cu normativele în vigoare din anii aceia, fiind la limita perioadei normale de funcționare. În acest timp, digurile,

au fost puse de mai multe ori sub presiune, au suferit tasări, prezintă mai multe zone critice, ceea ce impune o serie de lucrări de reabilitare (înălțare și completare).

3.3 Justificarea necesității proiectului;

Date tehnice ale digurilor existente:

➤ **Incintă îndiguită Călienii Nănești compartiment I are o lungime totală de 19,81 km și este alcătuită din următoarele diguri:**

- Dig mal drept râu Putna – cod cadastral XII.1.079.00.00.00.0, L = 9,63 km, dig din pământ înierbat, B = 24 m, b = 3,1 m, Hmed = 2,80 m (conform măsurători 2017)
- Dig mal drept râu Siret – cod cadastral XII.1.000.00.00.00.0, L = 6,2 km, dig din pământ înierbat, B = 24 m, b = 3,2 m, Hmed = 3,38 m (conform măsurători 2017)
- Dig mal drept râu Siret – cod cadastral XII.1.079a.00.00.00.0, L = 3,98 km, dig din pământ înierbat, B = 24 m, b = 3,7 m, Hmed = 3,19 m (conform măsurători 2017)

Incinta îndiguită Călienii - Nănești Compartiment I, apare aproximativ 2.945 de locuințe din satele Vulturii, Călienii Vechi, Călienii Noi, precum și obiective socio-economice și aproximativ 3.332 ha de teren agricol.

➤ **Incinta îndiguită Călienii Nănești Compartiment II are o lungime totală de 24,902 km și este alcătuită din următoarele diguri:**

- Dig mal drept râu Leica – cod cadastral XII.1.079a.00.00.00.0, L = 3,98 km, dig din pământ înierbat, B = 26 m, b = 2,95 m, Hmed = 2,70 m (conform măsurători 2017)
- Dig mal stâng râu Râmnicu Sărat – cod cadastral XII.1.080.00.00.00.0, L = 14,282 km, dig din pământ înierbat, B = 26 m, b = 3,05 m, Hmed = 2,75 m (conform măsurători 2017)

Incinta îndiguită Călienii Nănești Compartiment II, apare aproximativ 3.076 de locuințe din satele Nănești, Hângulești, Maluri, Belciugele, precum și circa 3.058 ha de teren agricol.

Dig incinta compartiment II, L = 24,902 km din care L = 11,7 km au fost supraînălțate anterior.

Digul existent merge paralel cu malul drept al râului Leica, paralel cu malul drept al râului Siret și paralel cu malul stâng al râului Râmnicu Sărat.

Prin prezentul proiect se prevede supraînălțarea digului cu materiale locale pe lungimea, L = 13,202 km. Se vor executa și lucrări de îmbrăcare a taluzelor cu pământ vegetal ce va fi înierbat.

3.4 Valoarea investiției:

TOTAL GENERAL (lei)	37.779.156,84	7,135,798.35	44,914,955.18
din care: C+M	20.211.221,83	3,840,132.15	24,051,353.98

3.5 Perioada de implementare propusă;

Perioada de implemenatre a acestui obiectiv de investiții este de 12 luni.

3.6 Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Planurile reprezentând limitele amplasamentelor lucrărilor sunt atașate prezentei documentații și sunt parte integrantă a acesteia. (Anexa 6)

3.7 O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

Opțiunea “1” (Opțiunea propusă) cuprinde realizarea de lucrări de supraînălțare a digurilor existente din incinta Călieni Nănești – Compartiment I și Compartiment II (conform recomandărilor din Expertiza tehnică) și lucrări noi respectiv, sistem de măsurare, analiză și alarmare la integritate a digurilor de apărare.

În cadrul acestei opțiuni, lucrările propuse s-au structurat pe obiecte, astfel:

Ob. 1. Supraînălțare diguri

Ob. 2. Reabilitare subtraversări diguri

Ob. 3. Lucrări noi

Astfel, în cadrul **Opțiunii „1”** sunt propuse a se realiza următoarele lucrări:

Ob. 1. Supraînălțare diguri

Lucrările pentru aducerea la cotă a coronamentului digurilor Compartiment I și Compartiment II, conform debitului de calcul cu probabilitatea de asigurare $Q_{1\%}$ +schimbările climatice se vor face, în funcție de lățimea actuală a coronamentului, astfel:

a) în zonele în care digul are lățimea coronamentului suficientă ($b = 4 \text{ m}$) se vor executa următoarele:

- îndepărtarea stratului de pământ vegetal, compactarea stratului suport;
- completarea cu materiale locale până la aducerea la cotă a coronamentului digului conform debitului de calcul $Q_{1\%}$ +schimbările climatice;
- refacerea stratului vegetal și însămânțarea acestuia;
- asigurarea bombamentului pe coronamentul digurilor printr-o pantă de 2% pentru scurgerea apelor de pe coronament astfel încât sa nu se mai formeze șanțuri din cauza circulației pe dig care duce la reducerea cotei coronamentului;

b) în zonele în care digurile nu au lățimea la coronament ($b = 4 \text{ m}$) este necesară mărirea lățimii digului prin executare de lucrări de terasamente.

Lucrările de terasamente sunt identice cu cele descrise mai sus.

Umpluturile din materiale locale se vor executa în ambele cazuri spre taluzul interior și spre taluzul exterior al digurilor existente fără a depăși ampiza actuală a digurilor.

În zonele rampelor de acces la coronament, unde, în prezent, cota digului este coborâtă cu cca. 1 m, se vor executa lucrări de terasamente.pentru aducerea la cotă.

De asemenea, se vor mai realiza următoarele lucrări:

- completarea bornelor hectometrice de pe coronamentul digurilor;
- bariere montate pe coronamentul digului pentru limitarea accesului mașinilor și utilajelor agricole.

Ob. 2. Reabilitare subtraversări diguri

În corpul digurilor Compartiment I și Compartiment II există, în prezent, subtraversări din tuburi din beton, DN600, DN1000, care sunt nefuncționale.

Lucrările de construcții propuse în cadrul acestui obiect sunt:

- refacerea zonei de acces amonte și a zonei aval de evacuare a apelor;
- refacerea timpanelor din beton (amonte și aval);
- înlocuirea tuburilor din corpul digurilor;
- montare clapeților de închidere pe partea din aval

Ob. 3. Sistem de fibră optică

În cadrul acestui obiect se prevede realizarea unui sistem de măsurare, analiză și alarmare la integritate a digurilor de apărare.

Pentru a asigura reabilitarea liniilor de apărare existente în conformitate cu Directiva privind Inundațiile și cu strategia Națională pentru Managementul Riscului la Inundații ce prevede și implementarea unei dimensiuni digitale importante se prevede instalarea unei fibre optice speciale în vederea efectuării de măsurători statice și dinamice, pentru monitorizarea integrității digului și pentru comportarea lui în timp.

Rețeaua de măsură va fi permanentă și va fi monitorizată de la distanță dintr-un centru de comandă, având posibilitatea de a raporta în permanență datele monitorizate, de a transmite alarme și de se autotesta. Datorită asigurării conectivității la internet/intranet datele preluate vor putea fi transmise și prelucrate la distanță la un dispecerat local sau național, de exemplu la sediul S.G.A. Focșani (adresa Bd. Brăilei nr 121 Focșani). Totodată, o facilitate importantă ce va fi prevăzută va fi posibilitatea de îmbunătățire continuă (update și upgrade) a softurilor de achiziție și testare. Toate facilitățile sistemului vor fi descrise în amănunt în caietele de sarcini aferente .

Datorită complexității sistemului de măsurare și pentru a asigura o durată de viață de peste 15 ani se prevede o construcție specifică ce va îngloba mai multe subsisteme componente. Pentru a asigura o mare acuratețe a măsurătorilor construcția se va amplasa pe taluzul digului, la intersecția celor două linii de apărare, pentru a dubla capacitatea de analiză a sistemului.

Sistemul de măsurare va avea obligatoriu următoarele subsisteme componente:

A. Sisteme de securitate mecano-electronică

Pentru asigurarea protecției mecano-fizice se propun următoarele construcții și amenajări:

- container pentru echipamente de dimensiune 3x2,7x2,4m construit pe structură metalică din cadre de oțel zîncât la rece, grunduite reactiv și vopsite în câmp electrostatic, cabina se va monta pe o platformă betonată de 20 m² și se va ancora corespunzător;
- gard împrejmuitor de înaltă securitate prevăzut în partea superioară cu elemente de antiescaladare în Y și protecție cu sârmă ghimpată tip concertina NATO;



- poartă de acces pietonală construită din aceleași elemente ca și gardul de protecție, prevăzută cu ocheti pentru încuiere mecanică cu lacăt multilock rezistent la intemperii și protecție la tăiere.
- Pe gard se vor monta panouri avertizoare cu „Obiectiv Protejajat de Siguranță Națională”
- Sistemele de protecție electronică au fost gândite să acționeze gradual, în funcție de tipul amenințării și să interacționeze cu persoanele neautorizate de la distanță. Astfel, vor fi implementate următoarele sisteme de securitate electronică;
- sistem de alarmă la intruziune în perimetru dotat cu senzori de mișcare de exterior cu spot de baleiaj cu deschidere de 90 de grade, funcții de antimascare și imunitate la animale mici (până în 20 de Kg);
- sistem de supraveghere video dotat cu camere video cu funcție de interacțiune pe canal audio (camerele vor fi dotate cu microfoane sensibile și difuzoare cu o putere acustică suficient de mare ca să fie auzite de la o distanță de minim 10 m);
- sistem combinat de alarmă la intruziune și control al accesului în incinta. Alarma va avea în componență un senzor de mișcare montat în interiorul containerului și senzori de vibrații montați pe toți pereții exteriori pentru a detecta și avertiza încercările de intruziune în spațiul securizat prin forțarea și taierea pereților. De asemenea, pentru controlul accesului se prevede o unitate de control pentru o singură ușă cu cititor de card și cod pin. Sistemul va permite utilizarea de telecomenzi combinate dotate cu card RF ID pentru înregistrare în sistemul de control acces și telecomandă radio cu butoane distincte pentru armare și dezarmare de la distanță și contorizarea individuală a personalului tehnic și de întreținere ce va pătrunde în incintă. Sistemul combinat de alarmă și control acces va raporta toate acțiunile pe minim 2 canale radio de comunicație folosind comunicatoare IP și GSM.

B. Sistemul de electroalimentare

Deoarece construcția va fi amplasată la o distanță relativ mare de rețelele de distribuție ale Sistemului Energetic Național cât și pentru că puterea electrică necesară alimentării va fi de până în 0,5 Kw se propune folosirea unui sistem de electroalimentare folosind panouri fotovoltaice în sistem offgrid și ca sursă de rezervă un generator electric de 5 kw cu pornire automată la atingerea unui prag de descărcare de 30% a acumulatorilor sistemului offgrid.

C. Sistem de protecție la descărcări electrice

Pentru că echipamentele vor fi amplasate în câmp deschis și la înălțime față de media cotelor de teren, pe taluzul digului, există o probabilitate destul de mare ca, în cazul unei furtuni însoțite de descărcări electrice, traseul fulgerului să aleagă cu predilecție cabina metalică, fapt ce ar determina posibilitatea de avariere a echipamentelor electrice de la interior. Pentru a preveni distrugerile provocate de descărcările electrice construcția se va utiliza cu o instalație de paratrăznet simplă și o priză de pământ.

D. Echipamentele de rețelistică și comunicații

Echipamentele de monitorizare, securitate, management și comunicații se vor monta în interiorul cabinei acestea vor fi amplasate într-un rack de echipamente industriale standard de 19 inchi de 32 de unități tip open frame (deschis) ce va include sistemul de alimentare și distribuție de energie (PDU), organizator de cabluri și tavi pentru echipamentele ce nu sunt construite în standard rackabil. Datorită faptului că amplasarea construcției se face în câmp, departe de orice rețele de utilități, pentru partea de comunicații se propune folosirea de canale radio în 2 tehnologii: GSM de mare viteză (4G+/LTE) și WiFi de distanță mare - 50 km. Asigurarea funcționării echipamentelor se va face în baza unor studii de acoperire radio ce vor fi făcute în faza PT a proiectului de către antreprenorul lucrării. Se menționează că între locația containerului de măsură și sediul S.G.A. Focșani există vizibilitate directă din punct de vedere radio, distanța fiind de cca 24 Km. Monitorizarea echipamentelor, transmiterea alarmelor și parametrizarea softurilor va fi efectuată prin cele două conexiuni de date de mare viteză descrise mai sus.

E. Sistem de fibră optică FO pentru localizarea și cuantificarea scurgerilor, infiltrațiilor și a tasărilor pe sistememele de indiguire

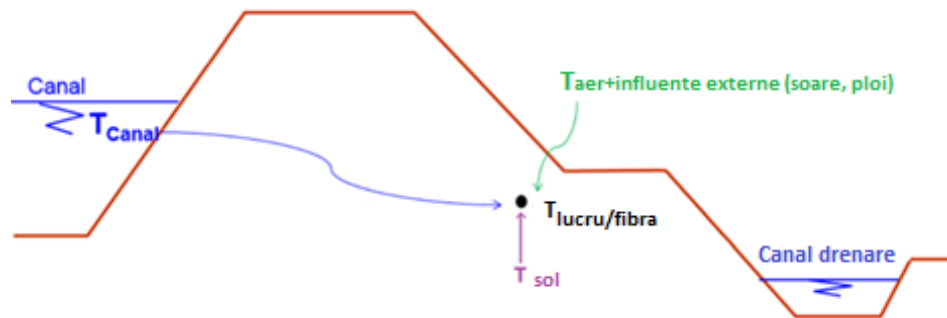
Tehnologia măsurătorilor distribuite de temperatură prin fibră optică și-a găsit numeroase aplicații de câteva decenii în domenii atât de diverse precum securitatea la incendiu, controlul integrității liniilor de înaltă tensiune, studiul schimburilor hidraulice dintre pânza freatică și râuri etc. În domeniul monitorizării structurilor hidraulice, această tehnologie a fost folosită cu succes timp de douăzeci de ani pentru a detecta și localiza scurgerile care ar putea iniția fenomene de eroziune internă.

Avantajul măsurătorilor de temperatură distribuite pentru aceste aplicații constă în capacitatea sistemelor care utilizează această tehnologie de a înregistra - în orice punct al liniei instrumentate - temperaturi precise ($0,1^{\circ}\text{C}$) și deformare ($20\ \mu\text{m}/\text{m}$) pe distanțe lungi (30 km), cu o rezoluție spațială metrică și un timp de achiziție de 10 minute.

E.1. Măsurarea temperaturilor

Este un fapt binecunoscut că fluxurile localizate perturbă în general câmpul de temperatură local, astfel încât prezența unei anomalii termice face posibilă deducerea prezenței unui debit. Detectarea scurgerilor folosind măsurătorile de temperatură se bazează, prin urmare, pe variațiile de temperatură induse de o scurgere concentrată în dig, a cărei temperatură internă este, de asemenea, influențată de aer și apa subterană. Aceste măsurători sunt obținute folosind cabluri optice simple. Au fost dezvoltate succesiv mai multe metode pasive pentru a se potrivi cu diverse utilizări, de la detectarea automată a anomaliilor

termice în monitorizarea în timp real cu o scurtă cronică a măsurătorilor până la estimarea fină a vitezei de scurgere datorită modelelor elaborate și cronicii de măsurare mai lungi .



E.2. Măsurători de deformare

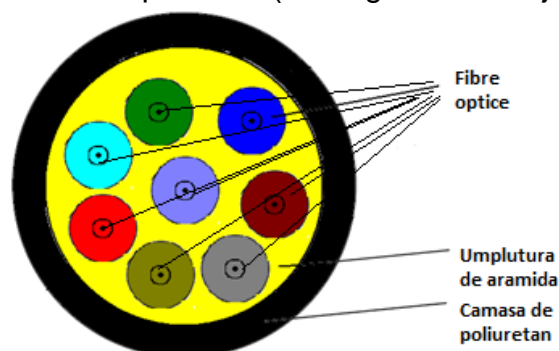
Măsurătorile deformării se bazează pe tehnologia de măsurare a deformării prin fibră optică distribuită, scopul său este de a localiza devreme apariția dolinelor care progresa spre dig sau probleme de stabilitate internă. Sistemul măsoară deformațiile de-a lungul cablurilor de fibră optică instalate în el (aceleași cabluri necesare pentru măsurătorile de temperatură). Aceste măsurători sunt comparate în timp real cu măsurătorile de referință luate la sfârșitul lucrărilor.

E.3 Descrierea sistemului de monitorizare pentru localizarea și cuantificarea scurgerilor, infiltrațiilor sau așezărilor pe digurile râului Siret

Sistemul de detectare care va fi utilizat pe digurile râului Siret propus va fi compus din:

- 1 dispozitiv de măsurare, care vizează măsurarea temperaturii și a petelor,
- 33 000 m de cablu (lungimea totală ce urmează a fi verificată de către antreprenor), instalat la vârful digului din aval,
- 2 sisteme de calibrare (cel puțin) care vizează injectarea apei cu debit controlat în sol, mai multe cutii de conexiuni (cel puțin una la 2 km de-a lungul traseului fibrei) destinate protejării racordurilor electrice și optice de la capatul cablurilor. Aceste cutii de conexiune ar fi adăpostite în cămine de vizitare,
- 1 sursă de alimentare care alimentează dispozitivul de măsurare și accesoriile acestuia.
- Fiecare linie de măsurare ar fi compusă din :
 - 1 tub liber cu fibre optice multimode și monomodale,
 - 1 manta de protecție cu diametrul exterior de 1 cm.

Cablurile ar trebui să fie compuse din (vezi figura de mai jos):



- patru (4) fibre monomode, fiecare într-o placare etanșă tamponată de 900 μm cu o culoare specifică (diametrul miezului: 9 sau 10 μm);
- patru (4) fibre multimodale, fiecare într-o placare etanșă tamponată de 900 μm cu o culoare specifică (diametrul miezului: 50 μm);
- umplutura de rezistență aramid;
- o manta din poliuretan robustă, tare, blocată cu miez, cu un diametru exterior de 10 mm.
- Valorile diametrelor externe ale cablurilor pot varia cu $\pm 10\%$.

E.4. Echipamentele de măsură

Instrumentul optoelectronic este folosit pentru măsurătorile de temperatură și va trebui să poată măsura datele de temperatură și deformare pe o distanță extinsă (> 20 km) pe o fibră optică folosind tehnologia Raman pentru temperatură și tehnologia Brillouin pentru deformare, cu o precizie de 0,5 metri. Instrumentul va fi configurat la fața locului folosind o interfață simplă de utilizator. Sistemul va efectua măsurători automate și stoca date pe un dispozitiv de memorie extern și va fi alimentat cu o sursă de energie electrică de 230 V/50 Hz.

Platforma de măsură va funcționa în condiții dificile climatice și să fie portabil/transportabil. Instrumentul trebuie să fie echipat cu cel puțin 4 porturi de măsurare pentru 4 canale de măsură.

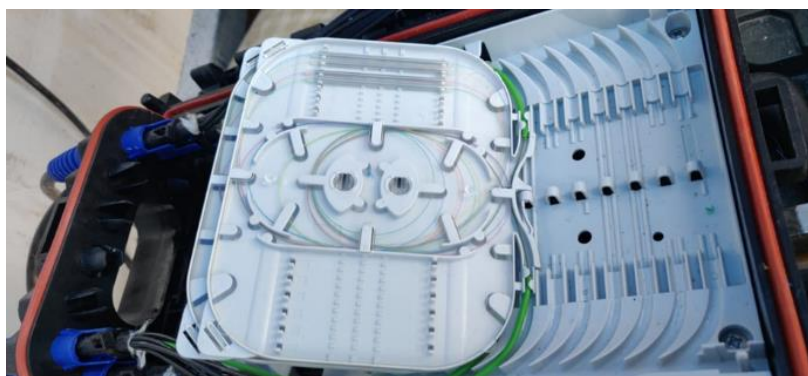
Specificațiile metrologice vor corespunde cel puțin parametrilor din tabelul de mai jos:

Parametru	Valoare
Distanța de măsură	> 20 km
Rezoluție temperatura (1 minut timp achiziție @10 km)	$< 0,20$ °C
Rezoluție deformare (1 minut timp achiziție @10 km)	< 10 μe
Distanța puncte măsură	0,50 m

E.5. Software

Software-ul de exploatare ar fi, în esență, un sistem de sprijin decizional pentru detectarea în timp util a scurgerilor în terasament. Sistemul inovator, pe lângă detectarea în timp util a scurgerilor, va putea oferi locația posibilă a scurgerii. Sistemul va funcționa 24/7/365 pe tot parcursul anului. Doar pentru măsurătorile deformării, s-ar putea defini un prag, trimițând SMS către echipa locală indicând ora și locul depășirii pragului.

Detectarea va fi efectuată automat în timp cvasi-real, cu un timp de răspuns de maxim 3 ore . Un software integrat va analiza măsurătorile pentru detectarea rapidă a prezenței debitului în terasament (schimbarea temperaturii) sau a unei părți în mișcare a masei terasamentului (modificarea deformației).



Măsurătorile senzorului vor fi transferate și afișate pe o hartă colorată special pentru confortul utilizatorului și pe o altă hartă de la sol care arată probabilitatea de scurgere în toate punctele de-a lungul terasamentului .

E.6. Instalarea rețelei de FO de măsură

Toate cablurile vor fi instalate în locul cel mai convenabil, urmărind interceptarea scurgerilor (deci, de preferință la vârful din aval), de preferință într-un material de scurgere. Materialul înconjurător trebuie să fie compus din nisip, din pietriș fin, tip 4/8 mm. Se vor monta cutii de interconectare a fibrei la cel mult 2 km pentru a ușura înlocuirea tronsoanelor deteriorate (dacă va fi cazul). Îmbinările de fibră optică vor fi executate de un subcontractor specializat în lucrări de telecomunicații. Toate îmbinările de fibrei optice trebuie depozitate în cutii de conexiune impermeabile și efectuate conform procedurilor standard de conectare a fibrelor optice (nu necesită apăratură specială, doar utilajele standard pentru conexiuni de fibră optică).

Lucrările de construcții pentru supraînălțarea digurilor existente ale incintei Călieni – Nănești, se vor proiecta în conformitate cu prevederile H.G. 846/2010 pentru aprobarea Strategiei Naționale de Management al Riscului la Inundații pe termen mediu și lung și cu prevederile Planului de Management al Riscului la Inundații din Bazinul Hidrografic –Siret ciclul 1 și ciclul 2.

3.8 Profilul și capacitățile proiectului;

Profilul și capacitățile proiectului au fost descrise la capitolul 3.1. și capitolul 3.10.

3.9 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Nu este cazul

3.10 Descrierea proiectului;

a) Categoria și clasa de importanță:

Conform STAS 4068/2 - 1987, pentru clasa a IV-a de importanță debitul de calcul este Q_c 5% și verificate la debitul maxim de Q 1%.

Conform HG 846/2010 lucrările hidrotehnice vor fi verificate astfel încât să asigure tranzitarea debitului corespunzător probabilității de Q_v 1%+schimbările climatice.

Conform H.G. nr. 766/1997, **categoria de importanță** a construcției este **NORMALĂ**

(C).

b) An/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție:

Digurile din cadrul liniei de apărare Călieni Nănești au fost realizate în perioada 1970-1973.

c) Suprafața construită:

Suprafața totală construită și intabulată a digurilor existente compartiment I și II este de:
 $S = 58,8827$ ha.

d) Suprafața construită desfășurată:

Suprafețele construite sunt intabulate având următoarele numere cadastrale: NC 55451-C1, NC 55452-C1, NC 55454-C1, NC 55455-C1, NC 55456-C, NC 55462-C1, NC 55463-C1, NC 55464-C1, IE 58620, IE 56350 și este $S = 58,8827$ ha.

e) Valoarea de inventar a construcției:

În conformitate cu HG nr. 1705/29.11.2006 pentru aprobarea inventarului centralizat al bunurilor din domeniul public al statului, terenul și obiectele componente al construcției hidrotehnice aferente digurilor sunt înscrise în domeniul public al statului și în administrarea Administrației Naționale “Apele Române” – Administrația Bazinală de Apă Siret, având nr. Inventar 25303 și 25011

f) Alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente.

Exigențele de îndeplinit prin promovarea lucrărilor de supraînălțare a digurilor din Incinta Călieni – Nănești sunt următoarele:

- Exploatarea construcției hidrotehnice cu toate componentele sale în condiții de siguranță;
- Prevenirea inundațiilor și a pagubelor însemnate la localitățile și obiectivele economice amplasate în incintele apărate prin detectarea timpurie a potențialelor breșe apărute în corpul digurilor. Pentru acest lucru se va instala un sistem de fibră optică în vederea efectuării unor măsuratori dinamice și statice (nivelul de deformare, temperatura, presiunea de inclinare în corpul digului)
- Adaptarea la schimbările climatice prin automatizarea și digitalizarea echipamentelor de măsurare și monitorizare, de avertizare-alarmare, dar în mod special pentru reducerea riscului la inundații;

În urma expertizării tehnice a digurilor din zona liniei de apărare Călieni – Nănești, compartimentele I și II din bazinele hidrografice Putna, Siret, Leica și Râmnicu Sărat (din anul 2022) în vederea derulării Proiectului “ Supraînălțare diguri Călieni – Nănești, județul Vrancea” și a analizei documentelor existente, a inspecției digurilor efectuată de expert împreună cu beneficiarul, a calculelor hidraulice privind tranzitarea undelor de viitură a fost posibilă evaluarea stării tehnice și de siguranță în exploatare a acestor diguri, cu următoarele concluzii:

- Digul de remuu Putna mal drept:
 - Digul este construit din pământ și are o vechime de cca. 50 ani pe cea mai mare parte a acestuia.
 - Descărcarea apelor din incintele apărate se realizează prin intermediul subtraversărilor prevăzute cu clapet sau cu stavile plane.
 - Digul are covorul vegetal dezvoltat pe cea mai mare parte a acestuia, cu excepția coronamentului în zonele circulate și a zonelor arse de secetă.
 - Digul prezintă găuri de rozătoare și chiar vizuini de animale.
 - O parte din bariere care opresc circulația pe dig sunt funcționale.
 - Subtraversările, care sunt în administrarea ANIF, sunt parțial funcționale, iar canalele de desecare nu sunt întreținute



În zona rampelor și a traversărilor cota coronamentului digului este mai coborâtă, iar în zonele mai circulate coronamentul digului prezintă fenomenul de covată din cauza circulației și tasărilor pe zona de mijloc a acestuia.

- *Digul longitudinal râu Siret mal drept Compartiment I*
 - Digul este construit din pământ și are o vechime de cca. 50 ani pe cea mai mare parte a acestuia.
 - Descărcarea apelor din incinta apărată se realizează prin intermediul Stației de desecare Leica, din administrarea ANIF.
 - Digul are covorul vegetal slab dezvoltat pe mai multe zone ale acestuia, în special în cele circulante și a celor afectate de secetă.
 - Digul nu are geometria prevăzută în proiect, parametrele au panta mai mare și lățimea la coronament pe unele zone de cca. 2,00 m.
 - O parte din bariere care opresc circulația pe dig nu sunt funcționale.



În zona rampelor și a traversărilor cota coronamentului digului este mai coborâtă, iar în zonele mai circulante coronamentul digului prezintă fenomenul de covată din cauza circulației și tasărilor pe zona de mijloc a acestuia

- *Diguri de remuu râu Leica mal stâng (Compartiment I) și mal drept (Compartiment II)*
 - Digurile de remuu de pe Leica au covorul vegetal dezvoltat pe cea mai mare parte a acestuia, în special în zona amonte.
 - Digurile au înălțimea variabilă, până la încastrarea acestora în zona amonte, cel de pe malul drept se încastrează în curtea unui cetățean din loc. Maluri.



- *Digul longitudinal râu Siret mal drept Compartiment II*
 - Digul este paralel cu DN 23 și se racordează amonte cu digul mal drept Leica și aval cu digul mal stâng Râmnicul Sărat.
 - După viitura din anul 2005 în dig s-a executat o breșă pentru scurgerea apelor din incinta apărută la km. 10+600 în zona unei subtraversări cu conductă, digul în zona breșei s-a refăcut, iar subtraversarea a fost prevăzută cu clapet.





- *Digul de remuu râu Râmnicu Sărat mal stâng*
 - Digul are înălțimea variabilă, până la încastrarea acestuia în zona amonte.



Din punct de vedere al funcționalității lucrărilor existente, se constată că:

- digurile au fost deversate și s-au produs breșe la viitura din anul 2005, au fost reparate în regim de urgență, dar necesită a fi reabilitate pe zone mai extinse;
- digurile existente asigură limitat funcțiunea pentru care au fost prevăzute și este necesar ca acestea să asigure apărarea împotriva inundațiilor conform Strategiei Naționale de apărare împotriva inundațiilor aprobate prin HG 846 din 2010 care prevede dimensionarea lucrărilor propuse să se facă la un debit maxim de calcul cu probabilitatea de depășire de 1%, corespunzător localităților apărate.
- sistemul informațional existent nu face față cerințelor actuale de exploatare a lucrărilor în condițiile în care personalul este tot mai redus și dotarea tehnică insuficientă;
- sunt necesare lucrări de întreținere a digurilor, albiei cursului de apă și a malurilor acesteia, mai ales în zonele cu lățimea dig- mal mai reduse, cu eroziuni de mal active sau cu stâne, case, gospodării și gropi de împrumut;
- este necesară o exploatare coordonată a lucrărilor de pe râul Siret și de pe afluenții acestuia, chiar dacă au aparținători diferiți, dar au efect asupra incintelor din zona studiată;
- îndiguirii amonte care au schimbat condițiile de scurgere aval;

- pe Siret sunt amplasate amonte 5 acumulări (Galbeni, Răcăciuni, Berești, Călimănești și Movileni), care au și rol de regularizare a debitelor și atenuare a undelor de viitură, a căror exploatare are efect asupra zonei studiate

În cadrul proiectului au fost analizate 2 opțiuni (soluții de intervenție):

- **Opțiunea „0”** („fără proiect”) - în care nu sunt propuse lucrări de construcții.
- **Opțiunea „1”** (Opțiunea propusă) cuprinde realizarea de lucrări de supraînălțarea a digurilor din incinta Călieni Nănești – Compartiment I și Compartiment II (conform recomandărilor din Expertiza tehnică) și lucrări noi.
- **Opțiunea „2”** Opțiunea de dezafectare a digurilor

În cadrul acestei **Opțiuni „0” nu sunt propuse lucrări de “C+M”** (lucrări de construcții și montaj), practic nu se propune derularea unei investiții, *ci numai cuantificarea efortului financiar pentru lucrările de intervenție pe care organele locale le desfășoară în cazul viiturilor.*

În cadrul **Opțiunii „1”** (Opțiunea propusă), soluțiile de intervenție pentru „*Supraînălțare diguri incintă Călieni - Nănești*” au avut în vedere concluziile și recomandările din Expertiza tehnică realizată în anul 2022 și rezultatele calculelor hidraulice din modelarea hidraulică .

Realizarea lucrărilor de reabilitare a digurilor existente vor contribui la punerea în siguranță conform normativelor actuale și dimensionarea lor corectă cu exploatarea lucrărilor din schema de amenajare cu efect asupra tranzitării viiturilor prin zona acestor diguri.

Astfel, în cadrul **Opțiunii „1”** sunt propuse a se realiza următoarele lucrări de construcții, structurate pe obiecte:

- Ob. 1 – Supraînălțare diguri
- Ob. 2 – Reabilitare subtraversări diguri
- Ob. 3 – Lucrări noi

În cadrul **Opțiunii „2”** se propune dezafectarea lucrărilor existente și înlocuirea acestora cu alte lucrări necesare pentru reducerea riscului la inundații.

Soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic au avut în vedere supraînălțarea digurilor din incinta Călieni-Nănești și au fost propuse în urma evaluării stării tehnice a digurilor astfel încât să fie îndeplinite toate condițiile de funcționare în siguranță a digurilor din ambele compartimente.

Lucrările de construcții necesare pentru atingerea scopului investiției și care au fost analizate în cadrul prezentei documentații cuprind:

- *lucrări necesare în vederea aducerii la cotă a coronamentului digului conform debitului de calcul $Q_{1\%}$ +schimbări climatice*
- *umpluturi din materiale locale necesare pentru mărirea lățimii coronamentului digului*
- *refacerea zonelor din amonte și aval ale subtraversărilor existente și ale clapeților de închidere ale acestora*
- *refacerea cotei coronamentului digului de incinta în zona rampelor și a trecerilor peste dig*
- *completarea bornelor hectometrice de pe coronamentul digurilor;*
- *montarea de bariere pe coronamentul digului*

- *reabilitarea subtraversărilor existente*
- *sistem de măsurare, analiză și alarmare la integritate a digurilor de apărare.*

Lucrările de supraînălțare au drept scop apărarea împotriva inundațiilor a localităților, obiectivelor socio-economice și a terenurilor agricole și obținerea unor lucrări hidrotehnice care să respecte exigentele de calitate stipulate de Legea 10/1995 privind calitatea în construcții.

Soluțiile constructive propuse trebuie să fie în concordanță cu cerințele normelor și reglementarilor în vigoare privind conservarea și protecția mediului.

Pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și exigentelor de calitate, conform recomandărilor din Expertizele tehnice, soluțiile/intervențiile necesare pentru supraînălțarea digurilor din incinta Călieni - Nănești, sunt următoarele:

- completarea cu materiale locale până la aducerea la cotă a coronamentului conform $Q_{1\%}$ +schimbări climatice ;
- lucrări pentru mărirea lățimii coronamentului;
- refacerea cotei coronamentului digului de incintă în zona rampelor și a trecerilor peste dig;
- refacerea stratului vegetal, în zonele în care este necesar;
- completarea bornelor hectometrice de pe coronamentul digurilor;
- montarea de bariere pe coronamentul digului;
- reabilitarea subtraversărilor existente.

3.11 Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

Materiile prime și materialele folosite pentru realizarea acestui proiect propus sunt: pământ - argilă prăfoasă, pământ vegetal decopertat de pe digurile existente ce vor fi remontate pe taluzuri, bariere de lemn - prefabricate și coronamente și borne din beton – prefabricate.

În perioada de execuție a lucrărilor energia electrică necesară va fi asigurată cu ajutorul generatoarelor electrice deținute de Constructor sau din sursa existentă în amplasament.

Carburanții necesari utilajelor utilizate în construcție vor fi asigurați prin grija Constructorului, numai de la stații acreditate de distribuție a combustibililor, fiind interzisă alimentarea cu combustibil pe raza șantierului.

Apa tehnologică – va fi utilizată sursa de apă existentă în zona de interes a proiectului sau (dacă va fi cazul) va fi adusă în cisterne.

3.12 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

În perioada de execuție a lucrărilor energia electrică necesară va fi asigurată din sursa existentă în amplasament, se consideră că aceste lucrări au amploare foarte mică și nu pun probleme deosebite pentru realizarea lor.

3.13 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

După terminarea lucrărilor pentru refacerea cadrului natural se recomandă următoarele:

- Îndepărtarea tuturor resturilor, materialelor rămase și neutilizate și transportul acestora pe amplasamente dinainte stabilite și autorizate;
- Transportul deșeurilor la depozitele zonale acreditate ;
- Refacerea zonelor afectate de lucrări prin reducerea terenului în starea inițială, inclusiv refacerea vegetației acolo unde este afectată, prin înierbare
- Suprafețele de teren destinate organizării de șantier vor fi eliberate și redade cadrului natural, în stare nealterată.

3.14 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Accesul la punctele de lucru se va face pe drumurile județene, naționale, comunale și de exploatare existente, nefiind necesară construcția unor căi noi de acces.

Principalele căi rutiere din zonă pentru accesul la digurile de incintă Călieni - Nănești sunt:

- DN 23: Focșani- Galați;
- DN 25A: Nănești - Hanu Conachi (unde se bifurcă pe DN 25 către Tecuci și Galați);
- DJ 204 D: Focșani – Vulturii;
- DJ 204N: Nănești - Nămolosa.

Comuna Nănești este traversată de șoseaua națională DN23, care leagă Focșani de Brăila. La Nănești, din acest drum se ramifică șoseaua națională DN25A, care duce la est peste Siret în județul Galați la Fundeni (unde se termină în DN25 care face legătura cu Galați). Tot lângă Nănești, din DN23 se ramifică șoseaua județeană DJ204N, care duce spre est tot în județul Galați la Nămolosa.

3.15 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Resursele naturale utilizate în perioada de construire sunt: pământ – argilă prăfoasă și pământ vegetal decopertat de pe taluzurile digurilor, care vor fi reșezate după supraînălțarea digurilor.

3.16 Metode folosite în construcție/demolare;

Din considerente economice, Constructorul va minimiza utilizarea utilajelor și echipamentelor, datorită costului crescut de transport al acestora cât și a logisticii aferente necesare.

Pentru realizarea lucrărilor de construcție se vor utiliza:

- buldozer 65-80 CP – se estimează un număr minim de 6 buc;
- excavatoare 0.7-1.25 m³- se estimează un număr minim de 4 buc;
- încărcător pe pneuri - se estimează un număr minim de 10 buc;
- autobasculante pentru transportul materialelor – se estimează un număr de 20 buc;
- autocisterne 5-8t - se estimează un număr de 2 buc;
- autobetoniere - se estimează un număr de 2 buc;

- Compactor - se estimează un număr de 4 buc;
- macara 15/25 tf - se estimează un număr de 1 buc;
- Scaper - se estimează un număr de 2 buc.

În cadrul investiției nu există lucrări de demolare.

Operațiunile de reamenajare a terenului vor include lucrări de tipul: eliminare vegetație spontană (fără valoare conservativă) și evacuări materiale necorespunzătoare.

Pentru aceste operațiuni se va folosi cu precădere forța de muncă manuală și scule manuale, astfel încât să fie evitată producerea de zgomote și vibrații.

3.17 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

Constructorul va respecta cu strictețe graficul de execuție, cu mențiunea că în perioadele sensibile pentru fauna zonală, va avea obligația să folosească forță de muncă manuală, astfel încât să nu genereze zgomote și vibrații și/sau emisii care ar putea avea un impact negativ asupra faunei zonale. Astfel, se va evita desfășurarea lucrărilor în perioadele sensibile pentru speciile și habitatele existente în zona de interes – **perioadele sensibile pentru amfibieni, reptile, păsări și mamifere sunt lunile martie-iunie/iulie**; în aceste perioade se va folosi cu precădere forța de muncă manuală, astfel încât impactul zgomotelor și vibrațiilor asupra faunei zonale să fie minim.

Graficul de implementare a investiției este prezentat mai jos:

3.18 Relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Conform adresei nr. 837 din 08.02.2024 emisă de Primăria comunei Măicănești, nu există proiecte aprobate și/sau în execuție în zona de interes a proiectului.

Conform adresei nr. 976 din 07.02.2024 emisă de Primăria comunei Vulturu, în zona de interes a proiectului au fost semnalate următoarele proiecte aprobate și/sau în faza execuție:

- Înființare sistem de canalizare în satele Vulturu, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vulturu, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vulturu);
- Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vulturu, județ Vrancea;
- Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vulturu, județul Vrancea;
- Modernizare drumuri de interes local în comuna Vulturu, județ Vrancea – lotul nr. 1.

Conform adresei nr.1111 din 14.02.2024 emisă de Primăria comunei Tătăranu, nu există proiecte aprobate și/sau în execuție în zona de interes a proiectului.

Conform adresei nr. 2512 din 06.02.2024 emisă de Administrația Bazinală de Apă Siret: ”va comunicăm că Administrația Bazinală de Apă Siret **nu are** în zona de interes a proiectului alte obiective de investiții în curs de derulare”.

3.19 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Opțiunea „0” („fără proiect”) – în care nu sunt propuse lucrări

În această opțiune se consideră că nu se va interveni cu lucrări de construcții, practic nu se propune derularea unei investiții, ci numai cuantificarea efortului financiar pentru lucrările de intervenție pe care organele locale le desfășoară în cazul viiturilor; ca atare lucrările hidrotehnice vor continua să se degradeze, riscul de cedare a digurilor va constitui în viitor o posibilitate punând în pericol localitățile din aval.

În acest scenariu, în cazul unei viituri cu un debit mai mare decât cel la care au fost proiectate actualele diguri compartiment I și II, consecințele vor fi următoarele:

- deversarea digurilor de apărare și crearea de brese în diguri;
- apariția și dezvoltarea infiltrațiilor prin corpul digurilor;
- afectarea stabilității taluzurilor, apariția de crăpături, eroziuni, alunecări ale taluzurilor digurilor, înmulțirea găurilor de rozătoare în corpul digurilor;
- imposibilitatea evacuării apelor din precipitații adunate în spatele digurilor (spre localitate) prin subtraversările existente;
- inundarea mai multor localități și suprafețe de teren agricol;
- inundarea drumurilor naționale DN 23 și DN 25 A, a drumurilor județene DJ 204 D și DJ 204 N.

Ținând cont de pagubele semnificative provocate de inundații în zona proiectului, frecvența și intensitatea acestora, de vulnerabilitatea zonei de analiza la schimbările climatice prin care se estimează o frecvență mărită în viitor a creșterii nivelurilor, cât și stadiul actual al lucrărilor investiției, se consideră că Opțiunea „0” (a nu face nimic) nu este acceptabilă și implică riscuri considerabile de creștere semnificativă a pagubelor produse de inundații în viitor.

Această opțiune nu îndeplinește niciunul dintre obiectivele generale ale proiectului.

Opțiunea “1” (Opțiunea propusă) cuprinde realizarea de lucrări de supraînălțare a digurilor existente din incinta Călieni Nănești – Compartiment I și Compartiment II (conform recomandărilor din Expertiza tehnică) și lucrări noi respectiv, sistem de măsurare, analiză și alarmare la integritate a digurilor de apărare.

În cadrul acestei opțiuni, lucrările propuse s-au structurat pe obiecte, astfel:

Ob. 1. Supraînălțare diguri

Ob. 2. Reabilitare subtraversări diguri

Ob. 3. Lucrări noi

Astfel, în cadrul **Opțiunii „1”** sunt propuse a se realiza următoarele lucrări:

Ob. 1. Supraînălțare diguri

Lucrările pentru aducerea la cotă a coronamentului digurilor Compartiment I și Compartiment II, conform debitului de calcul cu probabilitatea de asigurare $Q_{1\%}$ +schimbările climatice se vor face, în funcție de lățimea actuală a coronamentului, astfel:

a) în zonele în care digul are lățimea coronamentului suficientă ($b = 4$ m) se vor executa următoarele:

- îndepărtarea stratului de pământ vegetal, compactarea stratului suport;
- completarea cu materiale locale până la aducerea la cota a coronamentului digului conform debitului de calcul $Q_{1\%}$ +schimbările climatice;
- refacerea stratului vegetal și însămânțarea acestuia;
- asigurarea bombamentului pe coronamentul digurilor printr-o pantă de 2% pentru scurgerea apelor de pe coronament astfel încât să nu se mai formeze șanțuri din cauza circulației pe dig care duce la reducerea cotei coronamentului;

b) în zonele în care digurile nu au lățimea la coronament ($b = 4$ m) este necesară mărirea lățimii digului prin executare de lucrări de terasamente.

Lucrările de terasamente sunt identice cu cele descrise mai sus.

Umpluturile din materiale locale se vor executa în ambele cazuri spre taluzul interior și spre taluzul exterior al digurilor existente fără a depăși ampiza actuală a digurilor.

În zonele rampelor de acces la coronament, unde, în prezent, cota digului este coborâtă cu cca. 1 m, se vor executa lucrări de terasamente pentru aducerea la cotă.

De asemenea, se vor mai realiza următoarele lucrări:

- completarea bornelor hectometrice de pe coronamentul digurilor;
- bariere montate pe coronamentul digului pentru limitarea accesului masinilor și utilajelor agricole.

Ob. 2. Reabilitare subtraversări diguri

În corpul digurilor Compartiment I și Compartiment II există, în prezent, subtraversări din tuburi din beton, DN600, DN1000, care sunt nefuncționale.

Lucrările de construcții propuse în cadrul acestui obiect sunt:

- refacerea zonei de acces amonte și a zonei aval de evacuare a apelor;
- refacerea timpanelor din beton (amonte și aval);
- înlocuirea tuburilor din corpul digurilor;
- montare clapeților de închidere pe partea din aval

Ob. 3. Sistem de fibră optică

În cadrul acestui obiect se prevede realizarea unui sistem de măsurare, analiza și alarmare la integritate a digurilor de apărare.

Pentru a asigura reabilitarea liniilor de apărare existente în conformitate cu Directiva privind Inundațiile și cu strategia Națională pentru Managementul Riscului la Inundații ce prevede și implementarea unei dimensiuni digitale importante se prevede instalarea unei fibre optice speciale în vederea efectuării de măsuratori statice și dinamice, pentru monitorizarea integrității digului și pentru comportarea lui în timp. Rețeaua de măsură va fi permanentă și va fi monitorizată de la distanță dintr-un centru de comandă, având posibilitatea de a raporta în permanență datele monitorizate, de a transmite alarme și de a se autotesta. Datorită asigurării conectivității la internet/intranet datele preluate vor putea fi transmise și prelucrate la distanță la un dispecerat local sau național, de exemplu la sediul S.G.A. Focșani (adresa Bd Brăilei nr. 121 Focșani). Totodată, o facilitate importantă ce va fi prevăzută va fi posibilitatea de îmbunătățire continuă (update și upgrade) a softurilor de achiziție și testare. Toate facilitățile sistemului vor fi descrise în amănunt în caietele de sarcini aferente .

Datorită complexității sistemului de măsurare și pentru a asigura o durată de viață de peste 15 ani se prevede o construcție specifică ce va îngloba mai multe subsisteme componente. Pentru a asigura o mare acuratețe a măsurătorilor construcția se va amplasa pe taluzul digului, la intersecția celor două linii de apărare, pentru a dubla capacitatea de analiza a sistemului.

Sistemul de măsurare va avea obligatoriu următoarele subsisteme componente, a caror scurtă descriere se va regăsi mai jos:

B. Sisteme de securitate mecano-electronica

Pentru asigurarea protecției mecano-fizice se propun următoarele construcții și amenajări:

- container pentru echipamente de dimensiune 3x2,7x2,4m construit pe structură metalică din cadre de oțel zîncât la rece, grunduite reactiv și vopsite în câmp electrostatic, cabina se va monta pe o platformă betonată de 20 mp și se va ancora corespunzător;
- gard împrejmuitor de înaltă securitate prevăzut în partea superioară cu elemente de antiescaladare în Y și protecție cu sârmă ghimpată tip concertină NATO;
- poarta de acces pietonală construită din aceleași elemente ca și gardul de protecție, prevăzută cu ocheteți pentru încuiere mecanică cu lacăt multilock rezistent la intemperii și protecție la tăiere.

Pe gard se vor monta panouri avertizoare cu „Obiectiv Protejajat de Siguranță Națională”

Sistemele de protecție electronică au fost gândite să acționeze gradual, în funcție de tipul amenințării și să interacționeze cu persoanele neautorizate de la distanță. Astfel, vor fi implementate următoarele sisteme de securitate electronică:

- sistem de alarmă la intruziune în perimetru dotat cu senzori de mișcare de exterior cu spot de baleiaj cu deschidere de 90 de grade, funcții de antimascare și imunitate la animale mici (până în 20 Kg);

- sistem de supraveghere video dotat cu camere video cu funcție de interacțiune pe canal audio (camerele vor fi dotate cu microfoane sensibile și difuzoare cu o putere acustică suficient de mare ca să fie auzite de la o distanță de minim 10 m);
- sistem combinat de alarmă la intruziune și control al accesului în incintă. Alarma va avea în componenta un senzor de mișcare montat în interiorul containerului și senzori de vibrații montați pe toți pereții exteriori pentru a detecta și avertiza încercările de intruziune în spațiul securizat prin forțarea și tăierea pereților. De asemenea, pentru controlul accesului se prevede o unitate de control pentru o singura ușă cu cititor de card și cod pin. Sistemul va permite utilizarea de telecomenzi combinate dotate cu card RFID pentru înregistrare în sistemul de control acces și telecomanda radio cu butoane distincte pentru armare și dezarmare de la distanță și contorizarea individuală a personalului tehnic și de întreținere ce va pătrunde în incintă. Sistemul combinat de alarmă și control acces va raporta toate acțiunile pe minim 2 canale radio de comunicație folosind comunicatoare IP și GSM.

B. Sistemul de electroalimentare

Deoarece construcția va fi amplasată la o distanță relativ mare de rețelele de distribuție ale Sistemului Energetic Național cât și pentru că puterea electrică necesară alimentării va fi de până în 0,5Kw se propune folosirea unui sistem de electroalimentare folosind panouri fotovoltaice în sistem offgrid și ca sursă de rezervă un generator electric de 5 kw cu pornire automată la atingerea unui prag de descărcare de 30% a acumulatorilor sistemului offgrid.

F. Sistem de protecție la descărcări electrice

Pentru ca echipamentele vor fi amplasate în câmp deschis și la înălțime față de media cotelor de teren, pe taluzul digului, există o probabilitate destul de mare ca, în cazul unei furtuni însoțite de descărcări electrice, traseul fulgerului să aleagă cu predilecție cabina metalică, fapt ce ar determina posibilitatea de avariere a echipamentelor electrice de la interior. Pentru a preveni distrugerile provocate de descărcările electrice construcția se va utiliza cu o instalație de paratraznet simplă și o priză de pământ.

G. Echipamentele de rețelistică și comunicații

Echipamentele de monitorizare, securitate, management și comunicații se vor monta în interiorul cabinei acestea vor fi amplasate într-un rack de echipamente industriale standard de 19 inchi de 32 de unități tip open frame (deschis) ce va include sistemul de alimentare și distribuție de energie (PDU), organizator de cabluri și tăvi pentru echipamentele ce nu sunt construite în standard rackabil. Datorită faptului că amplasarea construcției se face în câmp, departe de orice rețele de utilități, pentru partea de comunicații se propune folosirea de canale radio în 2 tehnologii: GSM de mare viteză (4G+/LTE) și WiFi de distanță mare - 50km. Asigurarea funcționării echipamentelor se va face în baza unor studii de acoperire radio ce vor fi făcute în faza PT a proiectului de către antreprenorul lucrării. Se menționează că între locația containerului de măsură și sediul S.G.A. Focșani există vizibilitate directă d.p.d.v radio, distanța fiind de cca 24Km. Monitorizarea echipamentelor, transmiterea alarmelor și parametrizarea softurilor va fi efectuată prin cele două conexiuni de date de mare viteză descrise mai sus.

H. Sistem de fibră optică FO pentru localizarea și cuantificarea scurgerilor, infiltrațiilor și a tasărilor pe sistememele de indiguire

Tehnologia măsurătorilor distribuite de temperatură prin fibră optică și-a găsit numeroase aplicații de câteva decenii în domenii atât de diverse precum securitatea la incendiu, controlul integrității liniilor de înaltă tensiune, studiul schimburilor hidraulice dintre pânza freatică și râuri etc. În domeniul monitorizării structurilor hidraulice, această tehnologie a fost folosită cu succes timp de douăzeci de ani pentru a detecta și localiza scurgerile care ar putea iniția fenomene de eroziune internă.

Avantajul măsurătorilor de temperatură distribuite pentru aceste aplicații constă în capacitatea sistemelor care utilizează această tehnologie de a înregistra - în orice punct al liniei instrumentate - temperaturi precise (0,1 °C) și deformare (20 μm/m) pe distanțe lungi (30 km.), cu o rezoluție spațială metrică și un timp de achiziție de 10 minute.

E.1. Măsurarea temperaturilor

Este un fapt binecunoscut că fluxurile localizate perturbă în general câmpul de temperatură local, astfel încât prezența unei anomalii termice face posibilă deducerea prezenței unui debit. Detectarea scurgerilor folosind măsurătorile de temperatură se bazează, prin urmare, pe variațiile de temperatură induse de o scurgere concentrată în dig, a cărei temperatură internă este, de asemenea, influențată de aer și apa subterană. Aceste măsurători sunt obținute folosind cabluri optice simple. Au fost dezvoltate succesiv mai multe metode pasive pentru a se potrivi cu diverse utilizări, de la detectarea automată a anomaliilor termice în monitorizarea în timp real cu o scurtă cronică a măsurătorilor până la estimarea fină a vitezei de scurgere datorită modelelor elaborate și cronicii de măsurare mai lungi .

E.2. Măsurători de deformare

Măsurătorile deformării se bazează pe tehnologia de măsurare a deformării prin fibră optică distribuită, scopul său este de a localiza devreme apariția dolinelor care progresează spre dig sau probleme de stabilitate internă. Sistemul măsoară deformațiile de-a lungul cablurilor de fibră optică instalate în el (aceleași cabluri necesare pentru măsurătorile de temperatură. Aceste măsurători sunt comparate în timp real cu măsurătorile de referință luate la sfârșitul lucrărilor.

E.3 Descrierea sistemului de monitorizare pentru localizarea și cuantificarea scurgerilor, infiltrațiilor sau așezărilor pe digurile râului Siret

Sistemul de detectare care va fi utilizat pe digurile Siret propus va fi compus din:

- 1 dispozitiv de măsurare, care vizează măsurarea temperaturii și a petelor,
 - 33 000 m de cablu (lungimea totală ce urmează a fi verificată de către antreprenor), instalat la vârful digului din aval,
 - 2 sisteme de calibrare (cel puțin) care vizează injectarea apei cu debit controlat în sol,
 - mai multe cutii de conexiuni (cel puțin una la 2 km de-a lungul traseului fibrei) destinate protejării racordurilor electrice și optice de la capatul cablurilor. Aceste cutii de conexiune ar fi adăpostite în cămine de vizitare,
 - 1 sursă de alimentare care alimentează dispozitivul de măsurare și accesoriile acestuia.
- Fiecare linie de măsurare ar fi compusă din :

- 1 tub liber cu fibre optice multimode și monomodale,
- 1 manta de protecție cu diametrul exterior de 1cm.

Cablurile ar trebui să fie compuse din (vezi figura de mai jos):

- patru (4) fibre monomode, fiecare într-o placare etanșă tamponată de 900 μm cu o culoare specifică (diametrul miezului: 9 sau 10 μm);
- patru (4) fibre multimodale, fiecare într-o placare etanșă tamponată de 900 μm cu o culoare specifică (diametrul miezului: 50 μm);
- umplutura de rezistență aramid;
- o manta din poliuretan robusta, tare, blocata cu miez, cu un diametru exterior de 10 mm. Valorile diametrelor externe ale cablurilor pot varia cu ± 10%.

E.4.Echipamentele de măsură

Instrumentul optoelectronic este folosit pentru măsurătorile de temperatură și va trebui să poată măsura datele de temperatură și deformare pe o distanță extinsă (> 20 km) pe o fibră optică folosind tehnologia Raman pentru temperatură și tehnologia Brillouin pentru deformare, cu o precizie de 0,5 metri. Instrumentul va fi configurat la fața locului folosind o interfață simplă de utilizator. Sistemul va efectua măsurători automate și stoca date pe un dispozitiv de memorie extern și va fi alimentat cu o sursă de energie electrică de 230 V/50 Hz.

Platforma de măsură va funcționa în condiții dificile climatice și să fie portabil/transportabil. Instrumentul trebuie să fie echipat cu cel puțin 4 porturi de măsurare pentru 4 canale de măsură.

Specificațiile metrologice vor corespunde cel puțin parametrilor din tabelul de mai jos:

Parametru	Valoare
Distanța de măsură	> 20 km
Rezoluție temperatură (1 minut timp achiziție @10 km)	< 0,20 °C
Rezoluție deformare (1 minut timp achiziție @10 km)	< 10 μe
Distanța puncte măsură	0,50 m

E.5. Software

Software-ul de exploatare ar fi, în esență, un sistem de sprijin decizional pentru detectarea în timp util a scurgerilor în terasament. Sistemul inovator, pe lângă detectarea în timp util a scurgerilor, va putea oferi locația posibilă a scurgerii. Sistemul va funcționa 24/7/365 pe tot parcursul anului. Doar pentru măsurătorile deformării, s-ar putea defini un prag, trimițând SMS către echipa locală indicând ora și locul depășirii pragului.

Detectarea va fi efectuată automat în timp cvasi-real, cu un timp de răspuns de maxim 3 ore. Un software integrat va analiza măsurătorile pentru detectarea rapidă a prezenței debitului în terasament (schimbarea temperaturii) sau a unei părți în mișcare a masei terasamentului (modificarea deformației).

Măsurătorile senzorului vor fi transferate și afișate pe o hartă colorată special pentru confortul utilizatorului și pe o altă hartă de la sol care arată probabilitatea de scurgere în toate punctele de-a lungul terasamentului.

E.6. Instalarea rețelei de FO de măsură

Toate cablurile vor fi instalate în locul cel mai convenabil, urmărind interceptarea scurgerilor (deci, de preferință la vârful din aval), de preferință într-un material de scurgere. Materialul înconjurător trebuie să fie compus din nisip din pietriș fin, tip 4/8 mm. Se vor monta cutii de interconectare a fibrei la cel mult 2 km pentru a ușura înlocuirea tronsoanelor deteriorate (dacă va fi cazul). Îmbinările de fibră optică vor fi executate de un subcontractor specializat în lucrări de telecomunicații. Toate îmbinările de fibrei optice trebuie depozitate în cutii de conexiune impermeabile și efectuate conform procedurilor standard de conectare a fibrelor optice (nu necesită apăratură specială, doar utilajele standard pentru conexiuni de fibră optică).

Lucrările de construcții pentru supraînălțarea digurilor existente ale incintei Călieni – Nănești, se vor proiecta în conformitate cu prevederile H.G. 846/2010 pentru aprobarea Strategiei Naționale de Management al Riscului la Inundații pe termen mediu și lung și cu prevederile Planului de Management al Riscului la Inundații din Bazinul Hidrografic Siret ciclul 1 și ciclul 2.

Opțiunea “2” în care se propune dezafectarea lucrărilor existente și înlocuirea acestora cu alte lucrări necesare pentru reducerea riscului la inundații.

Pentru apărarea împotriva inundațiilor a localităților în cazul dezafectării digurilor se propune ca în perioada viiturilor să fie montate baraje gonflabile, astfel încât să fie asigurată protecția la inundații a localităților Vultur, Călieni, Nănești, Hângulești, Maluri, Belciugele și a terenurilor agricole.

Lucrările care se propun în Opțiunea „2” sunt:

- demolarea umpluturii din corpul digului; materialul rezultat din dezafectarea corpului digului va fi sistematizat pe maluri sau la un depozit autorizat;
- montarea unor diguri gonflabile în timpul viiturilor.

Abandonarea lucrărilor va genera un impact negativ semnificativ asupra ecosistemului râurilor Siret, Putna, Leica și Râmnicu Sărat, generat de lucrările propriu-zise impuse de demolarea umpluturilor din pământ din corpul digului cât și a elementelor componente din beton și confecții metalice ale subtraversărilor.

Toate aceste cantități de materiale rezultate din dezafectarea digurilor trebuie transportate și depozitate pe o suprafață foarte mare. Aceasta depozitare generează un impact negativ semnificativ asupra ecosistemelor terestre din zona respectivă.

Din punct de vedere legal, distrugerea cu bună știință a unor fonduri fixe aflate în administrarea Statului Român, se poate realiza numai având la baza o justificare foarte solid argumentată.

Deșeurile rezultate în urma operațiilor de demolare a digurilor vor fi transportate la depozite de deșeuri conforme în vederea depozitării în conformitate cu legislația în vigoare.

Deșeurile rezultate se încadrează la categoria 17-Deșeuri din construcții și demolări (inclusiv pământ excavat din amplasamente contaminate).

Un alt impact negativ va fi cel generat asupra infrastructurii rutiere din zonă, prin transportul rutier, cu basculante de mare tonaj, al acestei cantități de material. În funcție de amplasarea suprafețelor destinate depozitării, este posibil să fie necesară traversarea unor

localități, fapt care va genera de asemenea un impact negativ, posibil semnificativ, asupra infrastructurii localităților respective (drum, rețele de apă / canalizare, unele gospodării etc).

3.20 Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);

Eliminarea deșeurilor – în perioada de execuție a lucrărilor- se va efectua cu ajutorul unei societăți specializată și acreditată în acest domeniu, deșeurile fiind transportate la un depozit zonal de deșeuri.

Apele uzate provenite de la toaletele ecologice vor fi fie vidanțate cu ajutorul unei societăți specializate și acreditate în acest sens, fie bazinele colectoare vor fi înlocuite.

3.21 Alte autorizații cerute pentru proiect.

Prin **Certificatul de Urbanism nr. 320 din data de 27.11.2023. emis de către Consiliul Județean Vrancea au fost solicitate** următoarele avize și acorduri:

- Aviz alimentare cu apă – rețele de apă – S.C. CUP S.A., APA și CANAL S.A. Galați și Acordurile Primăriilor care au în administrare rețele proprii.
- Aviz canalizare - S.C. CUP S.A. și Acordurile Primăriilor care au în administrare rețele proprii.
- Aviz alimentare cu energie electrică – rețele existente DEEER – Sucursala Focșani
- Aviz Telefonizare – Orange România Communications S.A.
- Aviz – Sănătatea populației – Aviz DSP Vrancea
- Acord prealabil și autorizație de amplasare CNAIR
- Acord prealabil și autorizație de amplasare Direcția Tehnică și Investiții din cadrul Consiliului Județean Vrancea
- Acorduri prelabile și autorizații de amplasare ale UAT-urilor Vultur, Nănești, Tătăranu și Măicănești
- Aviz Direcția Județeană pentru Cultură Vrancea
- Aviz A.N.I.F.
- Aviz I,P.J. Vrancea – serviciulș rutier
- Aviz Stat Major General
- Aviz Transelectrica S.A.
- Aviz Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Vrancea
- Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului Vrancea

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:

4.1 Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului

Nu este cazul. Proiectul nu prevede demolare de clădiri.

4.2 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

Proiectul nu prevede lucrări de demolare, dar va fi necesară refacerea amplasamentului după terminarea lucrărilor.

4.3 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz

Nu este cazul. Accesul la locațiile proiectului se vor face pe drumurile existente.

4.4 Metode folosite în demolare

Nu este cazul. Proiectul NU prevede lucrări de demolare.

4.5. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul. Deoarece nu sunt prevăzute în proiect astfel de lucrări, ca urmare nu este cazul analizării unor alternative.

4.6 Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)

Nu este cazul. Nu pot apărea deșeuri deoarece proiectul nu prevede lucrări de demolare.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:

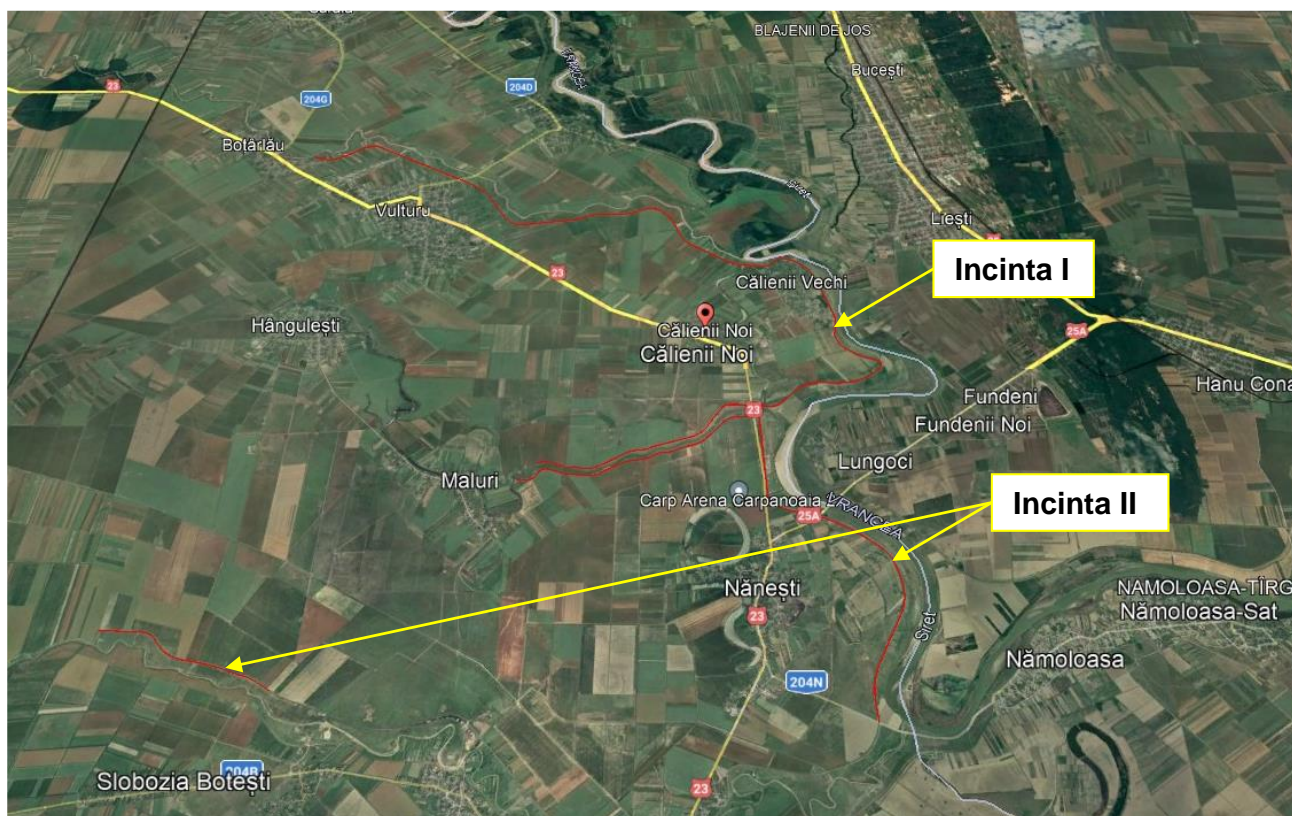
Lucrările de supraînălțare a digurilor se vor executa pe amplasamentul digurilor existente din incintele Călieni -Nănești, Compartiment I și Compartiment II, județul Vrancea.

Suprafața totală de teren ocupată de digurile existente compartiment I și II, înscrisă în Cărțile funciare este $S = 58,8827$ ha.

Temporar, pe perioada execuției lucrărilor de reabilitare, se vor mai ocupa suprafețe de teren cu lucrările de organizare de șantier și cu drumurile tehnologice amplasate în vecinătatea digurilor și pe terenuri neproductive aflate în administrarea Administrației Bazinale de Apă Siret.

Suprafețele de teren aferente digurilor amplasate în extravilanul UAT Nănești, județul Vrancea, au categoria de folosință “ape/canale/dig protecție” și sunt intabulate având următoarele numere cadastrale:

- NC 55451-C1, $S_{\text{construită}} = 37.024$ m², Dig remuu râu Putna, mal drept, incintă Călieni-Nănești, compartimentul I (UAT Nănești).
- NC 55452-C1, $S_{\text{construită}} = 69.650$ m², Dig longitudinal, râu Siret, mal drept, incinta Călieni-Nănești, compartiment II, tr. III.
- NC 55454-C1, $S_{\text{construită}} = 174.491$ m², Dig longitudinal, râu Siret, mal drept, incinta Călieni-Nănești, compartiment II, tr. II.
- NC 55455-C1, $S_{\text{construită}} = 70.646$ m², Dig de remuu râu Leica, malul stâng, incinta Călieni-Nănești, compartiment I.
- NC 55456-C1, $S_{\text{construită}} = 3.008$ m², Dig de remuu râu Leica, malul stâng, incinta Călieni-Nănești, compartiment I.
- NC 55462-C1, $S_{\text{construită}} = 33.640$ m², Dig longitudinal, râu Râmnicul Sărat, malul stâng, incinta Călieni-Nănești, compartiment II.
- NC 55463-C1, $S_{\text{construită}} = 114.623$ m², Dig longitudinal, râu Siret, malul drept, incinta Călieni-Nănești, compartiment II, tr. III.
- NC 55464-C1, $S_{\text{construită}} = 56.511$ m², Dig longitudinal, râu Leica, malul drept, incinta Călieni-Nănești, compartiment II.
- IE 58620, $S_{\text{construită}} = 16.850$ m², Dig longitudinal râu Râmnicu Sărat;
- IE 56350, $S_{\text{construită}} = 164.743$ m², dig longitudinal râu Râmnicu Sărat din care pentru supraînălțare prin proiect se va ocupa, $S_{\text{construită}} = 12.384$ m².



Plan de situație cu amplasarea digurilor Compartiment I și Compartiment II

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construcție/operare/dezafectare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale/secundare și conexe proiectului-ului pe perioada de construcție, funcționare și dezafectare Descriere obiective PPS	Localizarea față de ANPIC (distanța)	
			ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
1	Obiect 1 - Supraînălțare diguri	Dig incintă compartiment I existent, L = 19,81 km. Digul existent merge paralel cu malul drept al râului Putna, paralele cu malul drept al râului Siret și paralel cu malul stâng al râului Leica. Supraînălțarea digului cu materiale locale pe lungimea, L = 19,81 km. Se vor executa și lucrări de îmbrăcare a taluzelor cu pământ vegetal și înierbarea acestora.	Parțial în interiorul limitei sitului – lucrările de pe Putna, Leica și Siret	Parțial în interiorul limitei sitului - – lucrările de pe Putna, Leica și Siret
		Dig incinta compartiment II, L = 24,902 km din care L = 11,7 km au fost supraînălțați anterior. Digul existent merge paralel cu malul drept al râului Leica, paralel cu malul drept al râului Siret și paralel cu malul stâng al râului Râmnicu Sărat. Supraînălțarea digului cu materiale locale pe lungimea, L = 13,202 km. Se vor executa și lucrări de îmbrăcare a taluzelor cu pământ vegetal ce va fi înierbat.	Parțial în interiorul limitei sitului – digul de pe malul drept al râului Leica, râului Siret. Lucrările pe digul de pe râul Râmnicu Sărat la o distanță de cca 6.41 km	Parțial în interiorul limitei sitului – digul de pe malul drept al râului Leica, râului Siret. Lucrările pe digul de pe râul Râmnicu Sărat la o distanță de cca 6.41 km
2		În corpul digului compartiment I există: 4 subtraversări Dn 600 din tuburi PREMO și 1	Parțial în interiorul limitei sitului –	Parțial în interiorul limitei sitului - –

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construcție/operare/dezafectare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale/secundare și conexe proiectului-ului pe perioada de construcție, funcționare și dezafectare Descriere obiective PPS	Localizarea față de ANPIC (distanța)	
			ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
	Obiect 2 - Reabilitarea subtraversări	subtraversare Dn 1000 din tuburi PREMO. Acele subtraversări se vor reabilita prin: - înlocuirea tuburilor existente Dn 600 mm, - refacerea timpanelor din beton amonte și aval; - echiparea cu clapete de încidere Dn 600 și Dn 1000, montați pe partea aval a subtraversărilor (spre apă). În corpul digului compartiment II există: 2 subtraversări Dn 600 mm și 1 subtraversare Dn 1000. Acele subtraversări se vor reabilita prin: - înlocuirea tuburilor existente Dn 600 mm, - refacerea timpanelor din beton amonte și aval; - echiparea cu clapete de încidere Dn 600 și Dn 1000, montați pe partea aval a subtraversărilor (spre apă).	lucrările de pe Putna, Leica și Siret. Lucrările pe digul de pe râul Râmnicu Sărat la o distanță de cca 6.41 km	lucrările de pe Putna, Leica și Siret. Lucrările pe digul de pe râul Râmnicu Sărat la o distanță de cca 6.41 km
3	Obiect 3 - Sistem de fibră optică	La piciorul aval al digului existent (spre incintă) se va monta o fibră optică. În digul compartiment I lungimea fibrei optice este, L = 3,5 km. În digul compartiment II lungimea fibrei optice este, L = 3,5 km	Parțial în interiorul limitei sitului - – lucrările de pe Putna, Leica și Siret	Parțial în interiorul limitei sitului - – lucrările de pe Putna, Leica și Siret

5.1 Distanța față de granițe

Nu este cazul. Niciuna din activitățile din lista anexă a Convenției EPSOO privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier nu se regăsește în proiectul propus „**Supraînălțare diguri incinta Călieni-Nănești, județ Vrancea**” nu se intersectează cu lucrările prevăzute în proiectul ce face obiectul acestei documentații.

5.2 Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

În zona de interes a proiectului propus au fost semnalate monumente istorice potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000.

Nr.crt	Cod LMI	Denumire	Localitate	Adresă	Datare
1	VN-I-s-B-06384	Situl arheologic de la Nănești, punct „Gorgan”	sat NĂNEȘTI; comuna NĂNEȘTI	„Gorgan” la 1 km N de sat, pe malul drept al râului Siret, la 2 km de confluența lui cu râul Putna	

<u>Nr.crt</u>	<u>Cod LMI</u>	<u>Denumire</u>	<u>Localitate</u>	<u>Adresă</u>	<u>Datare</u>
2	VN-I-s-B-06384.01	Așezare	sat NĂNEȘTI; comuna NĂNEȘTI	„Gorgan” la 1 km N de sat, pe malul drept al râului Siret, la 2 km de confluența lui cu râul Putna	Epoca medievală
3	VN-I-s-B-06384.02	Așezare	sat NĂNEȘTI; comuna NĂNEȘTI	„Gorgan” la 1 km N de sat, pe malul drept al râului Siret, la 2 km de confluența lui cu râul Putna	Epoca medieval timpurie
4	VN-I-s-B-06384.03	Așezare	sat NĂNEȘTI; comuna NĂNEȘTI	„Gorgan” la 1 km N de sat, pe malul drept al râului Siret, la 2 km de confluența lui cu râul Putna	Hallstatt
5	VN-I-s-B-06384.04	Așezare	sat NĂNEȘTI; comuna NĂNEȘTI	„Gorgan” la 1 km N de sat, pe malul drept al râului Siret, la 2 km de confluența lui cu râul Putna	Eneolitic
6	VN-II-m-B-06516	Biserica „Sf. Nicolae”	Sat MALURI; comuna VULTURU	În centrul satului, pe DC Vulturul-Mălureni	1819

5.3 Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind

Fotografiile ale amplasamentului sunt atașate în Anexa 7 în format digital pe CD-ul care însoțește prezenta documentație și este parte integrantă a acesteia.

Planuri și hărți ale prezentului proiect sunt atașate prezentei documentații, în Anexa 6 și sunt parte integrantă a acesteia.

5.3.1 Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

Pentru realizarea obiectivului de investiții: „Supraînălțare diguri incinta Călieni-Nănești, județ Vrancea” a fost emis Certificatul de Urbanism nr. 320 din data de 27.11.2023. emis de către Consiliul Județean Vrancea.

În conformitate cu Certificatul de Urbanism nr. 320 din data de 27.11.2023. emis de către Consiliul Județean Vrancea (anexa 1) lucrările proiectate sunt amplasate în intravilan și extravilanul localităților Vulturul, Nănești, Măicănești și Tătăranu.

Amplasamentul lucrărilor se află parțial în interiorul și în vecinătatea siturilor Natura 2000 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și ROSAC(ROSCI)0162 Lunca Siretului Inferior.

În temeiul reglementărilor Documentațiilor de urbanism faza PUG/PUZ/PUD, aprobate prin H.C.L. Vulturul nr. 37/2012, 87/2022, HCL Nănești nr. 3/2022, HCL Măicănești nr. 13/2001, nr. 26/2018 și HCL Tătăranu nr. 8/2001, nr. 67/2018 și conform reglementărilor *Planului de Amenajare a Teritoriului Județului Vrancea*, aprobat prin Hotărârea Consiliului Județean Vrancea, nr. 103/04.10.2012.

Folosința actuală a terenurilor: curți construcții în intravilan și extravilan - Dig de protecție.

Destinația: construcții industriale și edilitare, diguri de protecție în incinta Călieni - Nănești.

Zonele învecinate traseului stabilit nu vor fi afectate de lucrările propuse în cadrul acestui proiect.

5.3.2 Politici de zonare și de folosire a terenului;

Conform Certificatului de Urbanism:

➤ *Regimul juridic:*

- Imobilele, aparțin domeniului public al Statului Român conform Hotărârii de Guvern nr. 1705/2006, în administrarea "Administrația Națională „Apele Române” prin Administrația Bazinală de Apă Siret .
- Imobilele sunt situate în extravilanul UAT-urilor Vultur, Tătăranu și Măicănești și în extravilanul și intravilanul UAT Nănești, conform documentațiilor de urbanism și de amenajare a teritoriului județean, precum și a Cărților Funciare.
- Imobilele nu figurează în zone cu interdicție de construire, nu sunt grevate de sarcini și servituți, drept de preempțiune, fiind de utilitate publică și se află parțial în zonă arie protejată **LUNCA SIRETULUI INFERIOR ROSPA0071** și se află în zonă de protecție a monumentului istoric **Cod LMI , VN -I-s-B-06384 - SITE ARHEOLOGIC GORGAN.**

➤ *Regimul economic:*

- Folosința actuală: - curți construcții în intravilan și extravilan - Dig de protecție.
- Destinația: - construcții industriale și edilitare, diguri de protecție în incinta Călieni - Nănești.
- Vor fi respectate reglementările privind obligațiile fiscale stabilite de administrația publică locală / centrală.
- Alte prevederi rezultate din hotărârile consiliului local sau județean cu privire la zona în care se află imobilul - nu este cazul.

➤ *Regimul tehnic:*

- Lucrările propuse se vor executa conform unei documentații tehnice - D.T., întocmite de către un proiectant autorizat, în baza unei Expertize tehnice..
- Imobilele reprezintă diguri de protecție pe malul râurilor Putna, Siret, Balta Leica și Râmnic, intersectând drumuri publice, canale de irigații, rețele de utilități publice, și conducta de aducțiune apă și canal Galați.
- Regimul de aliniere a terenului și construcțiilor față de drumurile publice adiacente . - Imobilele se intersectează cu drumuri de exploatare, drumuri de interes local, drumuri de interes județean DJ 204D, DJ 204N și drumuri de interes național DN 23 și DN 25A Se va respecta Art. nr. 18 din RGU aprobat prin HG 525/1996.
- Retrageri și distanțe obligatorii la amplasarea construcțiilor față de proprietățile vecine - se vor respecta limitele de proprietate în conformitate cu Cărțile Funciare, fără a afecta

proprietățile învecinate, în caz contrar se vor întreprinde demersuri legale în vederea reglementării.

- Elemente privind volumetria și/sau aspectul general al clădirilor - nu este cazul
- Regim maxim de înălțime - nu este cazul.
- Înălțime la cornișă / coamă - nu este cazul, documentația se va elabora în raport cu concluziile expertizei tehnice și a legislației în domeniu.
- Înălțime minimă - nu este cazul.
- P.O.T., CUT - nu este cazul.
- Echiparea cu utilități existente - în zonă există rețele de electricitate Transelectrica SA, SC DEER - sucursala Focșani, rețele de telefonie, rețele de apă și canalizare, conducta aducțiune - Apă și Canal Galați.
- Circulația pietonilor și a autovehiculelor, accesele auto și parcajele necesare în zonă - Circulația și accesele sunt asigurate și se vor menține din DN 23, DN 25A, DJ 204D, DJ 204N și din drumurile de interes local/exploatare aflate în proprietatea UAT-urilor Vulturu, Nănești, Tătăranu și Măicănești. Parcajele nu fac obiectul lucrărilor propuse.
- Lucrările vor avea în vedere asigurarea cerințelor de calitate.
- Documentația la faza D.T.A.C./ D.T.O.E, va fi întocmită în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 cu modificările și completările ulterioare privind autorizarea lucrărilor de construcții, a Ordinului ministrului dezvoltării regionale și locuinței nr. 839/2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii 50/1991, a Legii nr. 259/2010 { Legea siguranței digurilor), a Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, a OG 43/1997 privind regimul drumurilor, a NP 131/2011, a Ordinului 817/2021 pentru aprobarea procedurii privind atestarea tehnico profesională a verficatorilor de proiecte și a experților tehnici și va respecta legislația în domeniu.
- În timpul execuției lucrărilor de supraînălțare a digurilor din incinta Călieni - Nănești, se vor lua toate măsurile de semnalizare ce se impun pentru asigurarea în condiții de siguranță a circulației rutiere și pietonale.

În cadrul D.T.A.C. se va avea în vedere să nu se propună lucrări de construcții care să afecteze rețelele edilitare (apă, canalizare, gaze, telefonie și electrice) supraterrane și subterane existente.

5.4 Arealele sensibile;

Suprafața de teren pe care se va realiza obiectivul de investiții este amplasată în situl Natura 2000 ROSAC (ROSCI) 0162 Lunca Siretului Inferior și în ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior.

Conform planului de management situl Natura 2000 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior este localizat în sud estul României, este suprapus județelor Brăila, Galați și Vrancea și are o suprafața de 36.492 ha conform formularului standard. Situl Natura 2000 ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior este suprapus și județului Bacău.

➤ **ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior** este arie naturală protejată de interes comunitar categoria arie de protecție specială conform Hotărârii Guvernului nr. 1.284/2007

privind declararea ariilor naturale de protecție avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare.

Zona a fost declarată arie de protecție specială avifaunistică ca urmare a identificării a 22 specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei 2009/147/CEa Parlamentului European și a Consiliului din 30 noiembrie 2009 privind conservarea păsărilor sălbatice (Directiva Păsări) și a 25 specii de păsări cu migrație regulată nemenționate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/CE. Lunca Siretului Inferior ROSPA0071 are o suprafață de 36.492 hectare. Aceasta este situată în două regiuni biogeografice: continentală și stepică.

➤ **Situl Natura 2000 ROSAC(SCI)0162 Lunca Siretului Inferior A** fost declarat prima dată prin Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificări prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2.387/2011; și are o suprafață de 24980.60 ha.

Situl Lunca Siretului Inferior cuprinde albia majoră a râului în aval de Adjudul Vechi și Homocea, până în amonte de Municipiul Galați, la care se adaugă mici porțiuni de terasă (de ex. trupul de pădure Hanu Concachi), precum și partea inferioară a luncii unor afluenți ai Siretului (ex. Raul Troțuș, în aval de Urechești, Râmnicu Sărat, Suha, Barladel, Buzău). Situl se întinde pe teritoriul județelor Bacău (porțiunea superioară a sitului situata pe Raul Troțuș), Vrancea, Buzău, Braila și Galați. Principalele clase de habitate identificate în sit sunt: Ape dulci continentale (stătătoare, curgătoare) – 45 %; Pajiști seminaturale umede, preerii mezofile – 18%; Culturi cerealiere extensive – 5%; Alte terenuri arabile – 5 %; Păduri caducifoliolate – 25 %; Alte terenuri (inclusiv zone urbane, rurale, căi de comunicație, rampe de depozitare, mine, zone industriale)- 2%. Situl este localizat preponderent în lunca inundabilă a Siretului, o luncă joasă, cu relief predominant plan, tânăr, format din depuneri aluviale. Local apar grinduri, japse, privaluri, depresiuni.

Altitudinea variază de la 5 m, în partea inferioară a sitului, la cca. 300 m în partea superioară a sitului, pe Râul Troțuș. Substratul geologic este reprezentat de argile, nisipuri și chiar pietrișuri în partea superioară, de vârstă cuaternară, care se prezintă sub formă de straturi suprapuse orizontal. Rețeaua hidrologică este reprezentată de Râul Siret și de afluenții acestuia. Regimul hidrologic al râului se caracterizează prin revărsări periodice, în principal în lunile februarie-martie, aprilie-iunie și noiembrie. Aceste revărsări au influență directă asupra vegetației forestiere. În zona de terasă, regimul hidrologic al râului nu influențează vegetația forestieră. Climatul variază dinspre amonte înspre aval, fiind caracteristic etajului colinar în partea superioară a sitului și stepei, în partea mijlocie și inferioară a sitului. Solurile sunt preponderent soluri aluviale (aluviosol), iar pe terase apar molisoluri (cernoziomuri).

Sit important pentru speciile de pești reofili, reprezentând o porțiune de râu relativ puțin afectată de activități antropice.

5.5 Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate subformă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Suprafețele ocupate de lucrările propuse în prezentul proiect, în format .shp (Anexa 6) și coordonatele STEREO70 ale lucrărilor în format .xls și .shp (Anexa 2), sunt anexate în

format digital pe CD-ul care însoțește această documentație și este parte integrantă a acesteia.

5.6 Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Nu este cazul, deoarece proiectul prevede lucrări de supraînălțare a digurilor existente și se desfășoară pe amplasamente deja stabilite prin Expertiza tehnică.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE:

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

6.1 Protecția calității apelor:

▪ sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

În perioada de execuție a lucrărilor vor rezulta următoarele categorii de ape uzate:

- Ape uzate fecaloid–menajere, rezultate din activitatea socială a personalului care execută lucrările (provin de la grupul sanitar și de la bucătărie);
- Substanțele reziduale -fecaloide- rezultate din toaleta ecologică amplasată în organizarea de șantier, vor fi vidanjate și transportate la stația de epurare care deservește zona, activitate ce va fi contractată cu un operator acreditat.

Pentru prevenirea de poluare accidentală vor fi instituite o serie de măsuri de prevenire și control:

- Respectarea programului de revizii și reparații pentru utilaje și echipamente, pentru asigurarea stării tehnice bune a vehiculelor, utilajelor și echipamentelor;
- Operațiile de întreținere și alimentare a vehiculelor nu se vor efectua pe amplasament, ci în locații existente cu dotări adecvate – stații de distribuție a carburanților – stații specializate și acreditate de tip PECO și ateliere specializate de reparații utilaje și autospeciale acreditate care operează în zonă;
- Dotarea locației cu materiale absorbante specifice pentru compuși petrolieri și utilizarea acestora în caz de poluări accidentale. Aceste dotari fac parte din organizarea de șantier, în sarcina Constructorului.

Este strict interzisă aruncarea deșeurilor solide la întâmplare. Acestea vor fi colectate selectiv și vor fi evacuate de pe amplasament în vederea valorificării/eliminării prin firme autorizate.

▪ stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

Nu este cazul. Apele uzate provenite de la bazinele vidanjabile ale toaletelor ecologice cu care va fi dotată organizarea de șantier, vor fi colectate de o societate specializată. Constructorul, cu acordul Beneficiarului, va încheia un contract de prestări servicii în acest sens.

6.2 Protecția aerului:

▪ sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

În perioada lucrărilor de construcții-montaj, principalele surse de poluare a aerului le reprezintă utilajele din sistemul operațional participant echipate cu motoare termice omologate, care în urma arderii combustibilului lichid, evacuează gaze de ardere specifice

(gaze cu conținut de monoxid de carbon, oxizi de azot și sulf, particule în suspensie și compuși organici volatili metalici) în limitele admise de normele în vigoare.

În condițiile de funcționare normală și de respectare a instrucțiunilor de proiectare, nu vor afecta factorul de mediu aer.

În cele ce urmează se fac câteva precizări legate de amprenta de carbon.

Termenul de „amprentă de carbon” este utilizat frecvent pentru a indica contribuția activităților umane și a celor industriale în termeni de emisii de carbon. Pentru simplificarea raportării, acesta este exprimat în termeni de cantitate de dioxid de carbon (CO₂) plus echivalentul acesteia în alte GES (CO₂-eq) emise. O definiție sugerată recent pentru „amprenta de carbon” este „întreaga cantitate de emisii de gaze cu efect de seră (GES) cauzate de o organizație, un eveniment sau un produs” (Wiedmann, T. and Minx, J. (2008). A Definition of 'Carbon Footprint'. In: C. C. Pertsova, Ecological Economics Research Trends: Chapter 1, p. 1-11, Nova Science Publishers, Hauppauge NY, USA https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=5

În conformitate cu prevederile ghidului *EIB Project Carbon Footprint Methodology*, activitățile specifice proiectului în perioada de operare nu se încadrează în cele pentru care este necesară calcul amprentei de carbon. În perioada de execuție: activitățile care ar putea să se încadreze sunt cele legate de transport. Conform aceluiași ghid, pentru amprenta de carbon nu se iau în considerare emisiile aferente transportului în perioada de execuție.

Calcul estimativ a emisiilor de CO₂-e de către utilajele de construcții și terasamente

Perioada de execuție

Tip utilaj/An	Numar utilaje (Anul I de lucrări de construcții)	Consum combustibil (l/ora)	Durata de lucru efectiv (h)	Consum combustibil (l/zi)	Densitate la 15°C (kg/m ³)	Consum combustibil (kg/zi)	Consum combustibil (t/zi)	Consum combustibil (t/an)	Factor de emisie (tCO ₂ /TJ)	Puterea calorica netă (TJ/Gg)	Emisii CO ₂ -e (t)
Buldozer	6	10	10	100	820	82	0.082	22.63	73.29	41.998	417.97
Autobasculante	20	29	10	290	820	237.8	0.238	65.63	73.29	41.998	4040.40
Autobetoniere	2	30	10	300	820	246	0.246	2.46	73.29	41.998	15.14
Macara	1	25	10	250	820	205	0.205	6.15	73.29	41.998	18.93
Excavatoare	4	10	10	100	820	82	0.082	22.63	73.29	41.998	278.65
Compactor	4	16	10	160	820	131.2	0.131	32.80	73.29	41.998	403.84
Autocisterna	2	16	3	48	820	39.36	0.039	9.84	73.29	41.998	60.58
Scraper	2	8	3	24	820	19.68	0.020	1.38	73.29	41.998	8.48
Total	41										5,243.99

Tip utilaj	Numar utilaje	Consum combustibil (l/ora)	Durata de lucru efectiv (h)	Consum combustibil (l/zi)	Densitate la 15°C (kg/m ³)	Consum combustibil (kg/zi)	Consum combustibil (t/zi)	Consum combustibil (t/an)	Factor de emisie* (tCO ₂ /TJ)	Puterea calorica neta* (TJ/Gg)	Emisii CO ₂ -e (t)
Autoutilitara	2	13	4	52	720	37.44	0.037	10.33	73.29	41.998	64
Masina de tuns iarba	6	0.86	4	3.44	720	2.48	0.002	0.30	73.29	41.998	5
Total											69

Sursa* - Lista privind valorile naționale ale factorilor de emisie și puterilor calorifice nete

Sursa** - Table A1.3 Country Specific Electricity Emission Factors from EIB Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations

6.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

▪ **sursele de zgomot și de vibrații;**

Principalele surse de zgomot și vibrații de pe amplasament vor fi reprezentate de:

- funcționarea motoarelor de acționare;
- manipularea materialelor de construcții;
- funcționarea utilajelor terasiere folosite pentru amenajarea terenului.

Sursele de zgomot vor avea un caracter temporar:

- Utilajele terasiere folosite la executarea lucrărilor;
- Manipularea materialelor.

În perioada de funcționare nu vor exista surse de zgomot și vibrații.

▪ **amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;**

Nu este cazul.

6.4 Protecția împotriva radiațiilor:

▪ **sursele de radiații;**

Nu este cazul. Proiectul nu prevede folosirea unor materiale radioactive sau care ar putea produce radiații periculoase.

6.5 Protecția solului și a subsolului:

▪ **Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;**

Impactul negativ asupra solului și subsolului poate rezulta din următoarele activități:

- Manipularea necorespunzătoare a materiilor prime de tipul anrocamente, nisip balast etc
- Funcționarea defectuasă și întreținerea utilajelor în amplasament, prin eventuale scurgeri de combustibili și lubrifianți;
- activitățile personalului prin gestionarea neadecvată a deșeurilor.

Apele freatică și de adâncime nu vor fi afectate de lucrările propuse în prezentul proiect.

▪ **lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;**

În condițiile respectării etapelor de execuție a proiectului, a respectării disciplinei tehnologice în timpul operațiilor de construcții, a depozitării corespunzătoare a deșeurilor și a programului de refacere a terenului, specificat în proiectul tehnic, impactul asupra solului și subsolului va fi redus.

6.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatic:

▪ **identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;**

Obiectivul de investiție „Supraînălțare diguri incinta Călieni-Nănești, județ Vrancea” este amplasat parțial în interiorul și parțial în imediata vecinătate a siturilor Natura2000 **ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și ROSAC(ROSCI)0162 Lunca Siretului Inferior. .**

În perioada de implementare a lucrărilor proiectului propus se vor respecta toate măsurile de protecția biodiversității, monumentelor naturii și arealelor protejate atât a celor specificate în Planul de Management și al regulamentelor arealelor naturale protejate, în interiorul cărora se desfășoară lucrările, cât și a măsurilor prevăzute în legislația română și europeană în vigoare.

Obiectivele de conservare specifice la nivelul sitului Natura 2000 sunt prezentate la cap 13, în conformitate cu Decizia nr. 335 din 26.07.2021 privind modificarea Anexei 2 (Obiective de conservare specifice sitului ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior) la Decizia nr. 313/05.08.2020 pentru aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 949/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate cu care se suprapune, pentru situl NATURA2000 ROSCI0162 Lunca Siretului și Decizia nr. 125 din 28.03 2022 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul Ministrului Mediului Apelor și Pădurilor nr. 949/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate cu care se suprapune.

Aceste acte pot fi găsite în format electronic în Anexa 5, parte integrantă a prezentei documentații.

În perioada de implementare a proiectului, Constructorul va respecta cu strictețe perioadele sensibile și va impune folosirea de forță de muncă manuală astfel încât să fie evitată disturbarea faunei zonale.

6.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

6.7.1 Identificarea obiectivelor de interes public, distanță față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;

Distanță față de așezările umane este de cca 20 m față de prima casă.

În zona de interes a proiectului propus au fost semnalate monumente istorice potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000:

Nr. crt	Cod LMI	Denumire	Localitate	Adresă	Datare	Distanța față de lucrări (m)
1	VN-I-s-B-06384	Situl arheologic de la Nănești, punct „Gorgan”	sat NĂNEȘTI; comuna NĂNEȘTI	„Gorgan” la 1 km N de sat, pe malul drept al râului Siret, la 2 km de confluența lui cu râul Putna		Cca 1000 m

Nr. crt	Cod LMI	Denumire	Localitate	Adresă	Datare	Distanța față de lucrări (m)
2	VN-I-s-B-06384.01	Așezare	sat NĂNEȘTI; comuna NĂNEȘTI	„Gorgan” la 1 km N de sat, pe malul drept al râului Siret, la 2 km de confluența lui cu râul Putna	Epoca medievală	Cca 1000 m
3	VN-I-s-B-06384.02	Așezare	sat NĂNEȘTI; comuna NĂNEȘTI	„Gorgan” la 1 km N de sat, pe malul drept al râului Siret, la 2 km de confluența lui cu râul Putna	Epoca medievală timpurie	Cca 1000 m
4	VN-I-s-B-06384.03	Așezare	sat NĂNEȘTI; comuna NĂNEȘTI	„Gorgan” la 1 km N de sat, pe malul drept al râului Siret, la 2 km de confluența lui cu râul Putna	Hallstatt	Cca 1000 m
5	VN-I-s-B-06384.04	Așezare	sat NĂNEȘTI; comuna NĂNEȘTI	„Gorgan” la 1 km N de sat, pe malul drept al râului Siret, la 2 km de confluența lui cu râul Putna	Eneolitic	Cca 1000 m
6	VN-II-m-B-06516	Biserica „Sf. Nicolae”	Sat MALURI; comuna VULTURU	În centrul satului, pe DC Vulturul-Mălureni	1819	Cca 1000 m

6.7.2 Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

Lucrările de punere în siguranță a acumulării Budeasa vor avea un impact nesemnificativ asupra locuitorilor zonei.

Recomandări pentru perioada de construcție:

- folosirea exclusiv a drumurilor existente;
- reducerea vitezei de deplasare și menținerea stării tehnice corespunzătoare a mijloacelor de transport;
- limitarea emisiilor din gazele de eșapament prin verificări tehnice periodice ale autovehiculelor folosite pentru transportul personalului și al materialelor necesare;
- întreținerea permanentă într-o stare bună a mijloacelor de transport și al drumurilor de acces;
- în scopul reducerii nivelului de zgomot, manipularea materialului se va face cu atenție;
- evitarea desfășurării lucrărilor în perioadele sensibile pentru speciile și habitatele existente în zona de interes – perioadele sensibile pentru amfibieni, reptile, păsări și mamifere sunt lunile martie-iunie; în aceste perioade se va folosi cu precădere forța de muncă manuală, astfel încât impactul zgomotelor și vibrațiilor asupra faunei zonale să fie minim;

6.8 Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea

6.8.1 Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;

Tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate

În perioada de execuție deșeurile rezultate sunt de următoarele categorii:

- *Deșeuri municipale (menajere)* produse de personalul care lucrează pe șantierul de construcții. Deșeurile municipale vor fi colectate selectiv în europubele și depozitate în locuri special amenajate, de unde se evacuează periodic la depozitul de deșeuri zonal. Cantitatea de deșeuri municipale variază în funcție de numărul personalului angajat.
- *Deșeurile tehnologice* rezultate din activitatea de construcții intră în categoria materialului inert și pot fi utilizate ca atare la depozitul ecologic zonal.
 O atenție deosebită și exigentă trebuie să manifeste beneficiarul la recepția finală pentru a obliga constructorul să efectueze corespunzător lucrările de refacere a terenului ocupat temporar de șantier și de organizarea de șantier. Un volum important din aceste lucrări este reprezentat prin colectarea și îndepărtarea deșeurilor tehnologice rezultate în urma diverselor faze de execuție.
- De asemenea, mai pot rezulta ca deșeuri menajere nepericuloase: deșeuri biodegradabile produse de activitatea umană.

În perioada de execuție, vor mai rezulta și o serie de deșeuri tehnologice (din material lemnos, fier, hârtie etc), cantitatea acestor deșeuri tehnologice depinde de tehnologia de execuție a constructorului. Ele trebuie depozitate temporar în condiții de siguranță pentru mediu și trebuie expediate la baza de producție a constructorului sau trimise direct la unități specializate în vederea valorificării sau eliminării lor, după caz.

COD DEȘEU	DENUMIRE	CANTITATI ROTUNJITE (kg)	Cantitate			Responsabil
			Cantitate totala (kg)	Valorificare	Eliminare	
15 01 06	Ambalaje amestecate	600	600		600	Constructor
20 01 01	Hârtie și carton	400	400	400		Constructor
17 02 03	Materiale plastice	250	250	250		Constructor
20 01 02	Sticlă	150	150	150		Constructor
20 01 11	Textile	20	20	20		Constructor
20 01 38	Lemn, altul decât cel specificat la 20 01 37	3200	3200	3200		Constructor
20 02 01	Deșeuri biodegradabile	5000	5000	5000		Constructor

6.8.2 Planul de gestionare a deșeurilor;

Deșeurile rezultate în perioada execuției lucrărilor vor fi evacuate de pe amplasament prin grija firmei constructoare în vederea procesării sau predării la centre speciale de colectare, reciclare, eliminare.

Deșeurile menajere vor fi colectate în pubele și evacuate la rampa ecologică de gunoi care deservește zona prin grija beneficiarului. Substanțele reziduale - fecaloide - rezultate din

toaletele ecologice amplasate în incinta organizării de șantier vor fi vidanțate și transportate la stația de epurare care deservește zona.

Deșeurile metalice rezultate sunt colectate, sortate și predate spre valorificare, pe baza de contract, unei firme de profil.

Evidența gestiunii deșeurilor este ținută de către personalul de la punctul de lucru și monitorizată de către departamentul specializat al Beneficiarului.

În vederea eliminării impactului negativ al deșeurilor asupra mediului și sănătății umane se va ține cont de următoarele:

- se va ține evidența strictă a cantităților și tipurilor de deșeuri produse și a operațiunilor cu deșeuri conform prevederilor HG 856/2002 și OUG 92/2021;
- este interzisă abandonarea deșeurilor sau depozitarea în locuri neautorizate;
- toate tipurile de deșeuri rezultate vor fi eliminate de pe amplasament și depozitate pe baza contractelor încheiate cu firme autorizate.

6.9 Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

6.9.1 Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

În procesul tehnologic **nu se utilizează** substanțe și preparate chimice sau periculoase.

6.9.2 Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Nu este cazul. În procesele tehnologice specifice acestui tip de lucrări **nu sunt folosite** substanțe chimice periculoase, ca urmare nu este necesară asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și/sau sănătății umane.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

- ❖ Resursele naturale utilizate în implementarea proiectului propus sunt de tipul:
 - Pământ;
 - produse de balastieră (nisip, pietriș) provenite din cariere/balastiere acreditate și vor fi însoțite de certificate de calitate, în conformitate cu legislația în vigoare;
 - apă
- ❖ Biodiversitate – Nu este cazul.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:

7.1 Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității

7.1.1 Impactul asupra populației și sănătății umane

Impact direct asupra locuitorilor poate apărea numai în caz de accident în timpul transportului sau a manevrării utilajelor. Perimetrul proiectului este amplasat la o distanță de aproximativ 1,3 km de cea mai apropiată locuință.

În zona de interes a proiectului propus au fost semnalate monumente istorice potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000:

Nr. crt	Cod LMI	Denumire	Localitate	Adresă	Datare	Distanța față de lucrări (m)
1	VN-I-s-B-06384	Situl arheologic de la Nănești, punct „Gorgan”	sat NĂNEȘTI; comuna NĂNEȘTI	„Gorgan” la 1 km N de sat, pe malul drept al râului Siret, la 2 km de confluența lui cu râul Putna		Cca 1000 m
2	VN-I-s-B-06384.01	Așezare	sat NĂNEȘTI; comuna NĂNEȘTI	„Gorgan” la 1 km N de sat, pe malul drept al râului Siret, la 2 km de confluența lui cu râul Putna	Epoca medievală	Cca 1000 m
3	VN-I-s-B-06384.02	Așezare	sat NĂNEȘTI; comuna NĂNEȘTI	„Gorgan” la 1 km N de sat, pe malul drept al râului Siret, la 2 km de confluența lui cu râul Putna	Epoca medieval timpurie	Cca 1000 m
4	VN-I-s-B-06384.03	Așezare	sat NĂNEȘTI; comuna NĂNEȘTI	„Gorgan” la 1 km N de sat, pe malul drept al râului Siret, la 2 km de confluența lui cu râul Putna	Hallstatt	Cca 1000 m
5	VN-I-s-B-06384.04	Așezare	sat NĂNEȘTI; comuna NĂNEȘTI	„Gorgan” la 1 km N de sat, pe malul drept al râului Siret, la 2 km de confluența lui cu râul Putna	Eneolitic	Cca 1000 m
6	VN-II-m-B-06516	Biserica „Sf. Nicolae”	Sat MALURI; comuna VULTURU	În centrul satului, pe DC Vulturii-Mălureni	1819	Cca 1000 m

Având în vedere distanțele de aproximativ 1000 m față de aceste monumente istorice considerăm că lucrările propuse prin prezentul proiect nu sunt de natură să genereze impact negativ semnificativ asupra monumentelor istorice enumerate în tabelul de mai sus.

Pentru reducerea efectelor negative asupra populației și sănătății umane, locuitorii vor fi informați cu privire la respectarea regulilor privind protecția calității apelor și prevenirea accidentelor.

Zgomotul va proveni de la vehiculele grele utilizate pentru realizarea proiectului pe drumurile publice și va apărea pe parcursul traseelor prin localitățile aflate pe rutele de transport. Impactul va fi pe termen scurt.

Activitățile de șantier se vor desfășura în perioada normală de lucru, în afara orelor de odihnă.

Protecția lucrătorilor va fi realizată prin aplicarea măsurilor de protecție a muncii și prin măsuri specifice. Măsurile de protecție a muncii vor fi aplicate și în timpul lucrărilor de întreținere și reparații.

7.1.2 Impactul asupra biodiversității

Activitățile prevăzute prin acest proiect nu vor afecta negativ ecosistemele terestre și acvatică de pe amplasament, având în vedere că suprafețele de pe amplasament sunt afectate de activități antropice și au suferit modificări secundare de-a lungul timpului. De asemenea impactul asupra habitatelor naturale a florei și a faunei va fi unul redus, doar în perioada de implementare a proiectului.

Sursele potențiale și efectele asupra biodiversității sunt prezentate detaliat în capitolul XIII al prezentului memoriu.

7.2 Impactul asupra terenurilor, solului, folosințelor

În cadrul lucrărilor de implementare și execuție a proiectului propus sursele de impact pentru sol-subsol sunt:

- activitățile desfășurate care manifestă un impact fizic asupra solului/subsolului ce constau în lucrările de îndepărtare a stratului de pământ vegetal, compactarea stratului suport, completarea cu materiale locale până la aducerea la cotă a coronamentului digului precum și refacerea stratului vegetal și însămânțarea acestuia la sfârșitul lucrării;
- posibilele scurgeri accidentale de lubrifianți, carburanți sau substanțe chimice, datorită funcționării utilajelor și mijloacelor de transport folosite în cadrul organizării de șantier sau a reparațiilor, dacă acestea sunt efectuate pe amplasament;
- gospodărirea incorectă a deșeurilor poate duce la poluarea solului, subsolului și apelor freatice;
- nerespectarea datelor de proiect privind execuția lucrărilor propuse.

Impactul va fi negativ nesemnificativ, va fi direct și se va manifesta strict în punctele de lucru. Modificările rezultate vor fi pe termen mediu.

Nu există un impact preconizat asupra folosințelor. Prin implementarea proiectului propus nu se vor schimba categoriile de folosință existente.

Impactul prognozat asupra componentelor subterane

În cazul unei execuții fără apariția unor deversări accidentale, nu vor exista surse dirijate de poluare a subsolului.

În timpul execuției, se pot ivi accidente ce pot avea impact asupra mediului, și anume: pierderi accidentale de carburanți și uleiuri pe sol, provenite de la mijloacele de transport și utilajele necesare desfășurării lucrărilor;

7.3 Impactul asupra bunurilor materiale

Proiectul nu influențează și nu folosește nici un bun material al locuitorilor sau bunurile publice ale localităților, implementarea acestuia folosind integral bunurile constructorului și ale Beneficiarului.

7.4 Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

Sursele de ape uzate provenite din procesul de execuție a lucrărilor și modul de gestionare al acestora:

Vor fi luate măsuri pentru prevenirea și înlăturarea scurgerilor accidentale care ar putea polua apa subterană. În timpul organizării de șantier (nu este amplasată în arii naturale protejate) și al desfășurării execuției lucrărilor se interzice scurgerea de ape uzate pe sol. În cazul producerii de ape uzate, acestea vor fi colectate și evacuate de pe amplasament. Efectele negative asupra apelor s-ar putea produce doar în caz de scurgere accidentală de uleiuri/carburanți/lubrefianți pe sol. Prin proiect sunt prevăzute măsuri de prevenire a poluării. De asemenea, prin măsurile de supraveghere a desfășurării execuției lucrărilor se va urmări îndeplinirea măsurilor de protecție a mediului

Ținând cont de modul de gestionare a apelor uzate menajere și tehnologice - colectare și eliminare sau reutilizare în funcție de parametrii caracteristici - va asigura eliminarea oricărei surse potențiale de contaminare a apei, impactul asupra apei (de suprafață și subterane) fiind considerat nesemnificativ.

7.5 Impactul asupra calității aerului

Pe perioada implementării proiectului vor rezulta poluanți pentru aer reprezentați de pulberi și gaze de ardere de la utilajele și mașinile care participă la realizarea lucrărilor.

Concentrația de noxe este limitată prin verificările tehnice periodice. Aceste emisii sunt pe perioada limitată, condițiile din zona permit dispersia rapidă a lor. Impactul se va manifesta pe perioada limitată. Lucrările sunt de mică amploare, impactul asupra aerului va fi redus și se va manifesta un interval redus de timp.

În perioada de execuție a lucrărilor manevrarea pământului și manipularea utilajelor se va face respectând tehnologia de execuție.

Emisiile poluante ale vehiculelor rutiere se limitează cu caracter preventiv prin condițiile tehnice prevăzute la omologarea pentru circulație, cât și prin condițiile tehnice prevăzute la inspecția tehnică care se efectuează periodic pe toată perioada utilizării autovehiculelor rutiere înmatriculate în țară. Emisiile de noxe în aer nu vor produce modificări a climei în zonă

Caracterizarea surselor de poluare din zona amplasamentului:

Surse de poluare:

În imediata vecinătate a amplasamentului nu sunt surse potențiale de poluare.

Pentru determinarea emisiilor provenite din arderea combustibilului în motoarele autovehiculelor s-a considerat cazul cel mai defavorabil: surse staționare care utilizează motorina nonEuro.

În perioada lucrărilor de construcții-montaj, principalele surse de poluare a aerului le reprezintă utilajele din sistemul operațional participant, echipate cu motoare termice omologate, care în urma arderii combustibilului lichid, evacuează gaze de ardere specifice, (gaze cu conținut de monoxid de carbon, oxizi de azot și sulf, particule în suspensie și compuși organici volatili metalici) în limitele admise de normele admise. În tabelul următor sunt prezentate valorile determinate, debitele masice și CMA impuse de Legea 104/2011.

În concluzie, pentru factorul de mediu aer, putem aprecia că funcționarea motoarelor produce o poluare în limite acceptabile pentru factorul de mediu aer (poluare nesemnificativă).

Impactul prognozat asupra aerului este caracterizat astfel:

- Negativ, redus, pe termen scurt;
- Local ca arie de manifestare;
- Efecte reversibile.

Recomandări pentru diminuarea impactului

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se propun următoarele:

- verificarea tehnică riguroasă a autovehiculelor implicate în procesul tehnologic;
- folosirea utilajelor dotate cu motoare performante cu emisii reduse de noxe;
- folosirea cu precădere a forței de muncă manuală;
- reducerea timpului de mers în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor de transport auto;

- detectarea rapidă a eventualelor neetanșeități sau defecțiuni și intervenția imediată pentru eliminarea cauzelor;
- udarea căilor de transport pe care circulă autocamioanele, în vederea reducerii până la anulare a poluării cu praf;
- activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va proceda la umectarea suprafețelor sau luarea altor măsuri (ex: împrejmuire cu panouri, acoperirea solului decopertat și depozitat temporar, etc) în vederea reducerii dispersiei pulberilor în suspensie în atmosferă;
- nu se vor constitui niciun fel de alte surse de emisie de gaze poluante, în atmosferă – de exemplu foc deschis, alimentat de combustibili solizi/lichizi;
- întreaga activitate se va desfășura sub supravegherea atentă a coordonatorilor activității și sancționarea drastică a oricăror abateri disciplinare de la normele, regulamentele și cerințele proiectului de forare și a celor conexe acestora.

7.6 Impactul asupra climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră)

Din punct de vedere tehnic, nu există riscul ca lucrările de supraînălțare realizate să nu satisfacă gradul de protecție estimat, risc ce ar putea fi cauzat atât de calitatea lucrărilor, cât și al utilajelor hidrotehnice. Calitatea acestora ar putea duce la necesitatea de a reface lucrările de reabilitare mai des decât a fost estimat inițial, cât și la pagube adiționale sau beneficii reduse față de cele estimate inițial.

Analiza privind severitatea și probabilitatea apariției riscurilor este prezentată mai jos pentru riscurile principale identificate, împreună cu metodele de evitare/minimizare pentru fiecare risc identificat:

Legenda explicativă:

Nivelul riscului	Culoarea	Severitatea / Probabilitatea	I	II	III	IV	V
Mic	Verde	A	Mic	Mic	Mic	Mic	Moderat
Moderat	Galben	B	Mic	Mic	Moderat	Moderat	Mare
Mare	Roșu	C	Mic	Moderat	Moderat	Mare	Mare
Inacceptabil	Maroniu	D	Mic	Moderat	Mare	Foarte Mare	Foarte Mare
		E	Moderat	Mare	Foarte Mare	Foarte Mare	Foarte Mare

Tabel - Evaluarea Riscurilor							
Risc	Severitate / Probabilitate	Severitate / Probabilitate					Măsuri atenuare
		I	II	III	IV	V	
Lipsa Fondurilor pentru realizarea proiectului	Inacceptabil/ Mica						Se va asigura obtinerea finantarii din fonduri publice inainte de demararea proiectului, fonduri prevăzute în Bugetul de Stat și fonduri PNRR
Marirea duratei de execuție fata de cea prevăzuta inițial din alte motive decat cele naturale	Mica/Mica						Se va urmări atent execuția proiectului în concordanță cu planificarea acestuia de către echipa de proiect atât a executantului, cât și a Beneficiarului, pentru a asigura respectarea graficului de execuție
Riscuri naturale (hazarde naturale) Riscuri climatice (furtuni, secetă, inundații) în timpul execuției lucrărilor	Mare/ Moderat						Graficul de execuție va lua în calcul apariția unor fenomene extreme care să afecteze execuția, riscuri care vor fi acceptate ca atare, efectul acestora ca timp urmând a fi gestionat astfel încât să nu se modifice termenul de finalizare, iar cu privire la costuri, acestea pot fi acoperite din Diverse & Neprevăzute dacă este aplicabil
Riscuri geomorfologice (alunecări de teren, tasări etc.) Riscurile naturale trebuie luate în considerare deoarece pot duce la apariția de întârzieri de execuție, astfel încât nu se va mai putea respecta graficul de realizare al activităților.	Moderata/ Mica						Se va minimiza acest risc prin cunoașterea în detaliu a zonei lucrărilor și prevederea tuturor măsurilor de siguranță necesară bine cunoscute de un executant cu experiență

Tabel - Evaluarea Riscurilor							
Risc	Severitate / Probabilitate	I	II	III	IV	V	Măsuri atenuare
Risc de schimbări climatice - Producerea de fenomene extreme	Mare/Mica						Lucrările propuse fiind realizate pentru reabilitarea supraînălțarea digurilor incinta Călieni-Nănești, se considera probabilitatea ca fiind mică și se accepta acest risc ca atare. În cazul în care schimbările climatice duc la modificarea semnificativă a ipotezelor care au stat la baza proiectului, o nouă evaluare a stadiului local va fi realizată într-un studiu amanuntit care va determina acțiunile necesar a fi întreprinse.
Riscuri calitative în execuție	Mare/Mica						Acest risc este inacceptabil și se va asigura selectarea executantului care întrunește toate condițiile de selecție și experiența/expertiza considerate necesare pentru o lucrare calitativă, iar lucrările vor fi atent urmărite pe parcurs de către echipa de Diriginte Șantier - Management proiect - Beneficiar - Proiectant pentru asigurarea calității acestuia
Riscul tehnologic- - Accidente de muncă	Mica/ Mica						Pentru a limita sau chiar elimina riscul producerii acestor evenimente nedorite angajatorul (antreprenorul) se va ocupa de efectuarea unui instructaj al muncii și de asigurarea unor condiții de lucru corespunzătoare. Asigurarea pentru accidente de muncă și boli profesionale face parte din sistemul de asigurări sociale, este garantată de stat și cuprinde raporturi specifice prin care se asigură protecția socială împotriva următoarelor categorii de riscuri profesionale: pierderea/diminuarea capacității de muncă sau decesul ca urmare a accidentelor de muncă și a bolilor profesionale. Riscurile privind personalul sunt reglementate în Legea nr. 346 din 5 iunie 2002 privind asigurarea pentru accidente de muncă și boli profesionale.
Risc de mediu Nerespectarea recomandarilor expertului de mediu și existența unor externalități negative care ar duce la scăderea beneficiilor sociale pe perioada analizată	Moderată/ Mica						Acest risc este inacceptabil și se va asigura respectarea tuturor recomandărilor din evaluarea impactului asupra mediului printr-o urmărire atentă a lucrărilor de către echipa Executant- Diriginte șantier- supervisor lucrări-beneficiar, specialist de mediu.
Modificarea legislației	Moderată/ Moderată						Investiția va fi realizată indiferent de noi prevederi legislative, care însă vor fi urmărit îndeaproape de managerul de proiect și vor fi aplicate în timp util, astfel încât orice activitate pe proiect să se desfășoare cu respectarea legislației în vigoare.
Nivel Risc	Mic		Moderat	Mare	Inacceptabil		

Precizări legate de amprenta de carbon.

Termenul de „amprentă de carbon” este utilizat frecvent pentru a indica contribuția activităților umane și a celor industriale în termeni de emisii de carbon. Pentru simplificarea raportării, acesta este exprimat în termeni de cantitate de dioxid de carbon (CO₂) plus echivalentul acesteia în alte GES (CO₂-eq) emise. O definiție sugerată recent pentru „amprenta de carbon” este „întreaga cantitate de emisii de gaze cu efect de seră (GES) cauzate de o organizație, un eveniment sau un produs” (Wiedmann, T. and Minx, J. (2008). A Definition of 'Carbon Footprint'. In: C. C. Pertsova, Ecological Economics Research Trends: *Chapter 1, p.1-11, Nova Science Publishers, Hauppauge NY, USA. https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=5).*

În conformitate cu prevederile **ghidului EIB Project Carbon Footprint Methodology**, **activitățile specifice proiectului în perioada de operare nu se încadrează în cele pentru care este necesară calculul amprentei de carbon.** În perioada de execuție: activitățile care ar putea să se încadreze sunt cele legate de transport. **Conform aceluiași ghid, pentru amprenta de carbon, nu se iau în considerare emisiile aferente transportul în perioada de execuție.**

Schimbările climatice au fost luate în considerare de la primele etape ale pregătirii proiectului, obiectivul întregului proiect abordează soluții de diminuarea a impactelor climatice actuale și viitoare asupra mediului.

Studiul asupra schimbărilor climatice s-a elaborat în conformitate cu:

- Metodologia elaborată de Direcția Generala Acțiunii Climatice a Comisiei Europene (DG Climate Action) **“Non-paper Guideline for Project Managers: Making vulnerable investments climate change resilient”**¹,
- Prevederile strategiilor naționale și europene privind schimbările climatice, riscul la inundații, riscul la dezastre cum ar fi:
 - Strategia UE privind adaptarea la schimbările climatice²,
 - Evaluarea riscurilor din statele membre ale UE și orientările pentru gestionarea dezastrelor³
 - Strategia Națională privind Schimbările Climatice⁴,
 - Planul Național de Acțiune privind Schimbările Climatice 2016-2020⁵

Procesul de evaluare a riscului la schimbările climatice implică identificarea riscurilor climatice la care proiectul este vulnerabil, evaluarea nivelului de risc la schimbările climatice odată cu implementarea lucrărilor și elaborarea planului de măsuri pentru reducerea acestora, ducând la un proiect rezilient pe perioada de exploatare.

În concordanță cu metodologia “Non-paper Guideline for Project Managers: Making vulnerable investments climate change resilient”, au fost parcurși următorii pași:

- Pas 1: Identificarea riscurilor climatice
- Pas 2: Evaluarea sensibilității
- Pas 3: Evaluarea expunerii prezente și viitoare
- Pas 4: Evaluarea vulnerabilității
- Pas 5: Evaluarea riscului
- Pas 6: Identificarea măsurilor de adaptare, evaluarea riscului rezidual

Pas 1. Identificarea riscurilor climatice

Sensitivitatea proiectului trebuie determinată în raport cu o serie de variabile climatice și efecte secundare/pericole asociate prezentate în tabelul nr. 1 (Tabelul 7 din „EU Non-paper _Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient”).

Tabel nr. 1

Efecte primare ale schimbărilor climatice	Efecte secundare/Pericole asociate
1. Temperaturi extreme maxime (frecvență și magnitudine)	1. Creșterea nivelului mării
2. Temperaturi extreme minime	2. Temperatura apei/mării
3. Temperaturi medii (anuale, sezoniere și lunare)	3. Disponibilitatea apei/seceta
4. Precipitații extreme maxime (frecvența și magnitudine)	4. Furtuni
5. Precipitații extreme minime (frecvența și magnitudine)	5. Inundații
6. Precipitații medii (anuale, sezoniere și lunare)	6. Furtuni de nisip
7. Umiditate	7. Calitatea aerului
8. Radiația solara	8. Eroziune costieră
9. Viteza maximă a vântului	9. Eroziunea solului
10. Viteza medie a vântului	10. Instabilitatea solului / Alunecări de teren
	11. Salinitatea solului
	12. Creșterea duratei sezonelor
	13. Efectul de insulă de căldură urbană
	14. Incendii
	15. Cutremure

¹ <https://climate-adapt.eea.europa.eu/metadata/guidances/non-paper-guidelines-for-project-managers-making-vulnerable-investments-climate-resilient/guidelines-for-project-managers.pdf>

² <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:52013DC0216&from=EN>

³ https://ec.europa.eu/echo/files/about/COMM_PDF_SEC_2010_1626_F_staff_working_document_en.pdf

⁴ <http://mmediu.ro/categorie/strategia-nationala-privind-schimbarile-climatice-rezumat/171>

⁵ http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/2015-07-14_Plan_actiune_schimbari_climatice_2016-2020.pdf

În conformitate cu metodologia mai sus menționată, după analiza variabilelor climatice și a riscurilor climatice asociate, pe baza referințelor menționate mai sus, pe opinia experților și a specificului proiectului, s-au identificat principalele riscuri climatice care pot afecta proiectul, după cum urmează:

- Precipitații extreme
- Inundații
- Eroziunea solului
- Instabilitatea solului / Alunecări de teren
- Cutremure

Pas 2. Evaluarea sensibilității

Luând în considerare principalele riscuri climatice, evaluarea sensibilității a fost întocmită pentru tipul investițiilor care se vor realiza prin proiect, descrise în capitolele din D.A.L.I.

Prezenta analiză este o evaluare a modului în care componentele proiectului ar putea fi sensibile la riscurile climatice identificate mai sus.

Evaluarea nivelului de sensibilitate a fost apreciat pe baza unui scor definit astfel:

Mare (scor: 3 puncte)	proiectul este atât de sever afectat încât nu își poate realiza principalele obiective
Mediu (scor: 2 puncte)	proiectul este afectat astfel încât există un impact asupra realizării principalelor sale obiective
Scăzut (scor: 1 punct)	proiectul este ușor afectat, dar există doar un impact minor asupra realizării principalelor sale obiective.
Nu (scor: 0 puncte)	fără impact asupra proiectului

Pe baza scorului definit mai sus, s-a realizat evaluarea sensibilității ce este prezentată în tabelul de mai jos.

Tabelul 2 – Evaluarea sensibilității

Nr. crt.	Riscuri climatice	Supraînălțare diguri Călieni-Nănești	
		scor	Explicații
1	Precipitații extreme	2	Precipitațiile de intensitate maximă pot conduce la degradarea lucrărilor cu precădere la crearea de breșe în corpul digurilor în zonele cu denivelări.
2	Inundații	3	În cazul apariției unor viituri cu o probabilitate de depășire mai mare decât cea pentru care au fost dimensionate și verificate aceste lucrări, atunci acestea ar putea fi degradate/distruse.
3	Eroziunea solului	3	Procesul de eroziune poate continua, intensificarea acestor procese putând degrada coronamentul digului și a taluzului aval.
4	Instabilitatea solului / Alunecări de teren	2	Alunecările de teren pot afecta digurile prin ruperea/dislocarea/deteriorarea acestora.
5	Cutremure	1	Efect redus asupra – digurilor (fisurare / deteriorare).

Pas 3. Evaluarea expunerii

Evaluarea expunerii a fost realizată pentru a descrie nivelul la care zona amplasamentului lucrărilor este afectată de riscurile climatice identificate sau poate fi afectată în viitor, ca rezultat al schimbărilor climatice.

Pragurile de expunere au fost definite după cum urmează, pentru fiecare categorie de risc climatic identificată:

Ridicat (scor 3)	<p><i>Precipitații extreme</i> Perioadele sau nivelul precipitațiilor extreme sunt sigur în creștere.</p> <p><i>Inundații</i> Viiturile și inundațiile au o frecvență ridicată (perioada medie de revenire ≤ 10 ani). Proiecțiile indică ca fiind aproape sigură intensificarea fenomenelor hidrologice periculoase în viitor.</p> <p><i>Eroziunea solului</i> Apariții frecvente și manifestări agresive în zona proiectului.</p> <p><i>Instabilitatea solului/Alunecări de teren</i> Apariția frecventă a alunecărilor de teren în zona proiectului. Manifestarea acestor fenomene foarte frecventă în zona proiectului.</p> <p><i>Cutremure</i> Apariția frecventă a mișcărilor tectonice de nivel mare care ar putea afecta zona proiectului.</p>
Mediu (scor 2)	<p><i>Precipitații extreme</i> Perioadele sau nivelul precipitațiilor extreme sunt probabil în creștere.</p> <p><i>Inundații</i> Viiturile și inundațiile au o frecvență medie (perioada medie de revenire 10-100 ani). Proiecțiile indică ca fiind probabilă creșterea / intensificarea fenomenelor în viitor.</p> <p><i>Eroziunea solului</i> Apariții frecvente și manifestări agresive posibil să apară în zona proiectului.</p> <p><i>Instabilitatea solului/Alunecări de teren</i> Manifestarea acestor fenomene este posibil să apară în zona proiectului.</p> <p><i>Cutremure</i> Posibilitatea de manifestare a acestor fenomene ce ar putea afecta zona proiectului.</p>
Scazut (scor 1)	<p><i>Precipitații extreme</i> Proiecțiile indică o mică posibilitate ca schimbarea (creșterea/scăderea) precipitațiilor extreme să se producă în viitor.</p> <p><i>Inundații</i> Viiturile și inundațiile afectează amplasamentul rareori (perioada medie de revenire ≥ 100 ani); Proiecțiile indică o mică posibilitate ca fenomenele să se producă în viitor.</p> <p><i>Eroziunea solului</i> Apariții mai puțin frecvente în zona proiectului.</p> <p><i>Instabilitatea solului/Alunecări de teren</i> Apariția rară a alunecărilor de teren în zona proiectului.</p> <p><i>Cutremure</i> Apariția rară a mișcărilor tectonice de nivel mare care ar putea afecta zona proiectului.</p>
Nu (scor 0)	Nu se pot întâmpla în acest amplasament

Evaluarea a fost realizată pentru expunerea actuală sau viitoare. Luând în considerare durata de viață a proiectului (50 ani), expunerea viitoare este estimată a se produce în anul 2050.

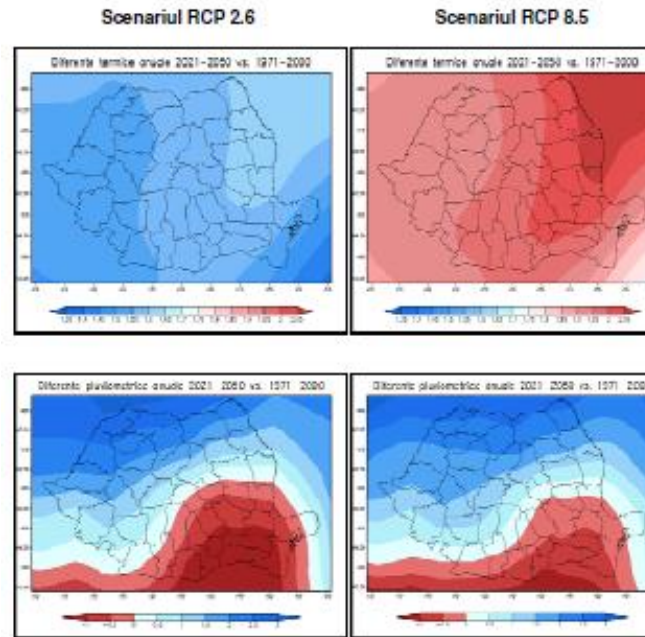
Tabelul 3 – Evaluarea expunerii

Riscuri climatice	Expunere actuală		Expunere viitoare (2050s)	
	scor	Explicații	scor	Explicații
Precipitații extreme	2	Cantitatea medie multianuală de precipitații (ianuarie-decembrie) în România calculată la nivelul perioadei climatice 1961-1990 a fost de 637.8 l/mp, anul cel mai secetos fiind 2000 (418.9 l/mp), iar cel mai ploios 2005 (908.3 l/mp), în județul Vrancea în perioada 1961-2010, cantitatea medie multianuală a fost de 451-600l/mp.	2	Pentru perioada 2011-2040 față de perioada de referință (1961-1990), regimul precipitațiilor medii multianuale în zona proiectului are o tendință generală de scădere în medie cuprinsă în intervalul 6-7,9%.(ADER2020). Din analiza comparativă, pentru perioada viitoare 2021-2050 față de

Riscuri climatice	Expunere actuală		Expunere viitoare (2050s)	
	scor	Explicații	scor	Explicații
				<p>perioada 1971-2000, în zona proiectului se remarcă o creștere pluviometrică în medie de 1%. Cu toate acestea proiecțiile arată o tendință de reducere a cantității medii de precipitații, o creștere a frecvenței de producere a precipitațiilor cu caracter torențial, iar din punct de vedere al regimului hidrologic, o tendință de intensificare a fenomenelor extreme.</p>
Inundații	2	<p>În b.h. Siret s-au înregistrat evenimente istorice semnificative în anii: 1969, 1975, 1991, 2005, 2010 conform Planului de Management al Riscului la Inundații – A.B.A.Siret. În județul Vrancea, conform hărții inundațiilor fulger – volum mare de apă și durată scurtă, s-au înregistrat debite peste 869 – 3.230m³/s. Conform rapoartelor de sinteză privind evoluția și efectele fenomenelor hidrometeorologice în perioada 2004-2023, în zona proiectului s-au înregistrat evenimente în anii: 2004, 2005, 2008, 2010, 2012, 2016, 2018.</p>	2	<p>Odată cu schimbările climatice și creșterea frecvenței precipitațiilor extreme și a furtunilor se apreciază că debite mari sunt așteptate să apară în intervalul de probabilitate de 30-50%, dar pot avea amplitudini mai mari pe fondul despăduririlor.</p>
Eroziunea solului	2	<p>Deși pădurile în județul Vrancea ocupă 193,326 mii ha, adică 39,80% din suprafața fondului funciar al județului (485,703 mii ha), conform Anuarului Statistic al județului Vrancea, an 2014, se identifică fenomene de eroziune de suprafață cu caracter moderat spre puternic, conform hărții terenurilor din România afectate de eroziuni (Sursa : Institutul de Cercetări pentru Pedologie și Agrochimie București).</p>	1	<p>În viitor apreciem că la nivel regional va exista o îmbunătățire a suprafețelor împădurite.</p>
Instabilitatea solului / Alunecări de teren	1	<p>Conform „Zonarea teritoriului din punct al potențialului de producere a alunecărilor de teren:” terenurile în zonă prezintă un potențial scăzut și o probabilitate zero de producere a alunecărilor de teren. Aceste date au avut la bază harta probabilității la alunecare România, precum și studiul geotehnic realizat de consultant.</p>	1	<p>În viitor apreciem că la nivel regional va exista o îmbunătățire a suprafețelor împădurite.</p>
Cutremure	3	<p>Amplasamentul lucrărilor este situat în zona de intensitate macroseismică I = 81 scara MSK (Medvedev-Sponheuer-Karnik), iar conform Normativului P100/1/2013 valorile de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare cu IMR=225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani este de ag = 0,35g iar perioada de colț este TC=0,7 sec (harta zonare seismică).</p>	3	<p>Pe baza datelor disponibile, apreciem că zona de interes rămâne expusă unui risc seismic în viitor. Acest lucru este confirmat și de date recente, respectiv de date publicate de Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Pământului (www.infp.ro), potrivit istoricului seismographic.</p>

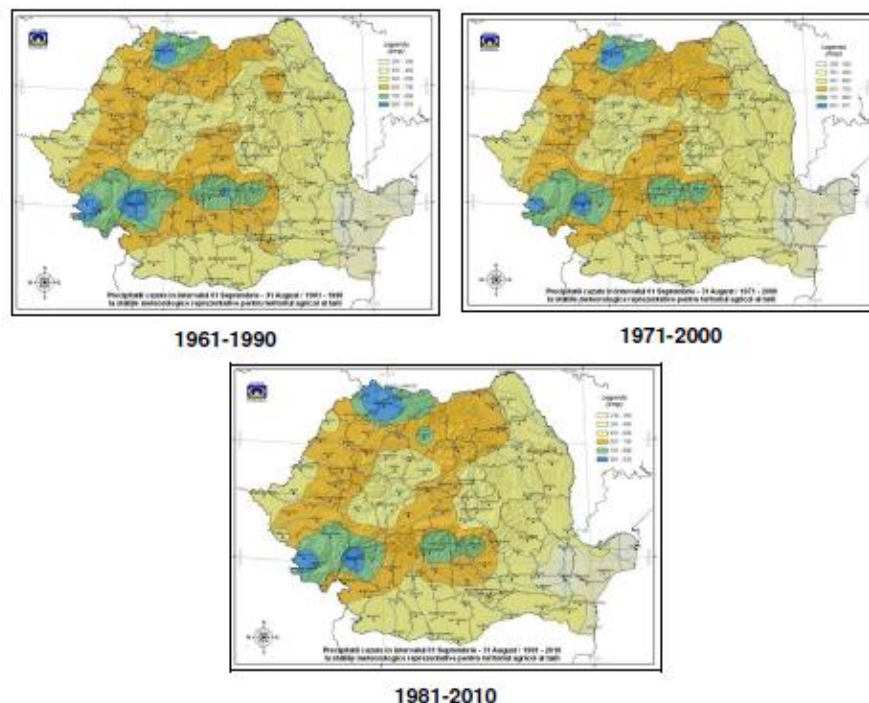
Pentru referință, prezenta analiză a fost realizată în baza datelor incluse în hărțile de mai jos cu date raportate la nivel național, după cum urmează:

- Harta privind diferențele termice (°C) și pluviometrice (%) 2021-2050 vs. 1971-2000⁶



Harta diferentelor anuale (in°C) și pluviometrice (in %) în România (2021-2050 vs 1971-2000)

- Harta privind precipitațiile medii multianuale în România (1961-2010)⁷

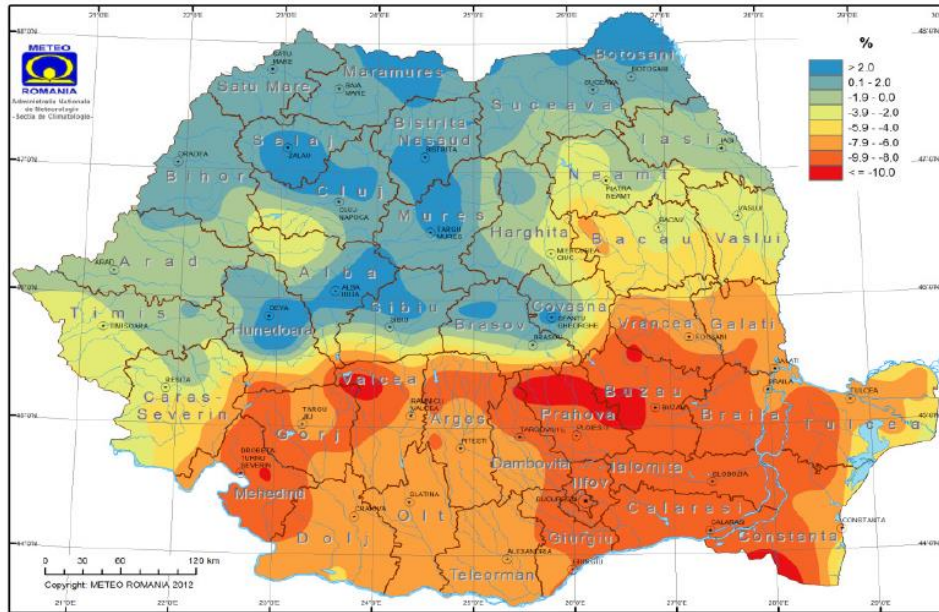


Harta precipitațiilor medii multianuale cazute în intervalul septembrie-august în România (1961-2010)

⁶ https://www.icpa.ro/documente/CodBPA_SchClimatice_ADER111.pdf

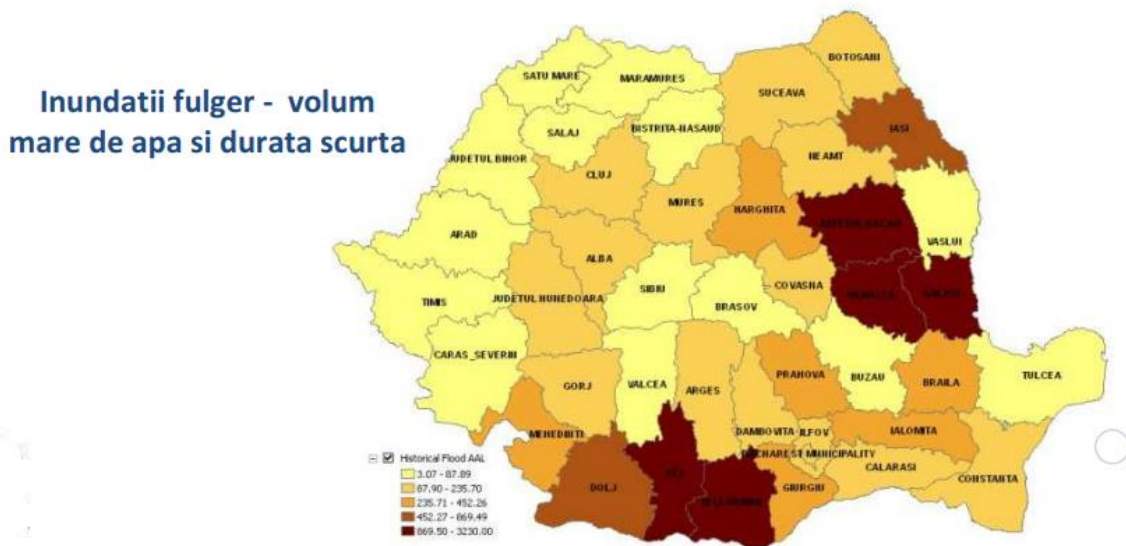
⁷ https://www.icpa.ro/documente/CodBPA_SchClimatice_ADER111.pdf

- Harta privind precipitațiile medii multianuale (mm) în România (2011-2040 vs. 1961-1990)⁸



Harta precipitațiilor medii multianuale (mm) în România (2011-2040 vs 1961-1990)

- Harta inundațiilor fulger – volum mare de apă și durată scurtă⁹

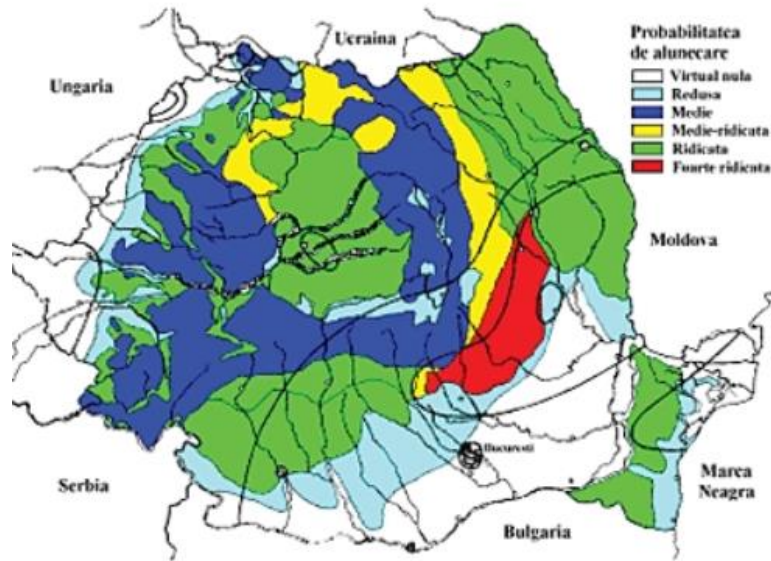


Harta inundațiilor fulger în România – volum mare de apă și durată scurtă

⁸ https://www.icpa.ro/documente/CodBPA_SchClimatice_ADER111.pdf

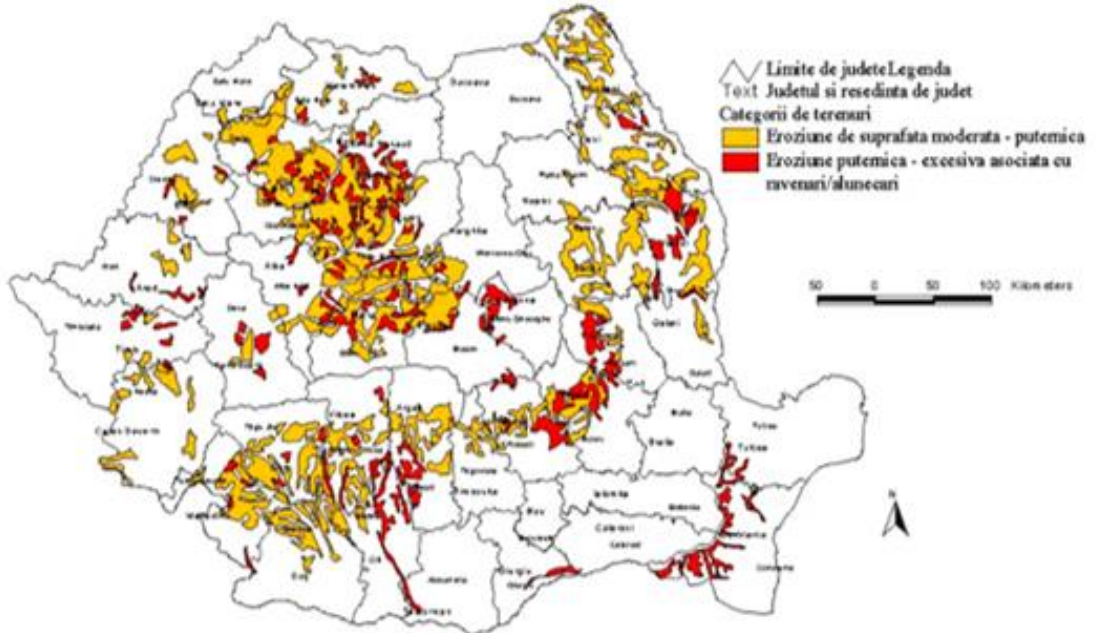
⁹ <http://unsar.ro/wp-content/uploads/2012/05/6.prezentare-Adrian-Marin.pdf>

- Harta probabilității de alunecare a terenului¹⁰



Harta probabilității de alunecare în România

- Harta terenurilor din România afectate de eroziuni¹¹

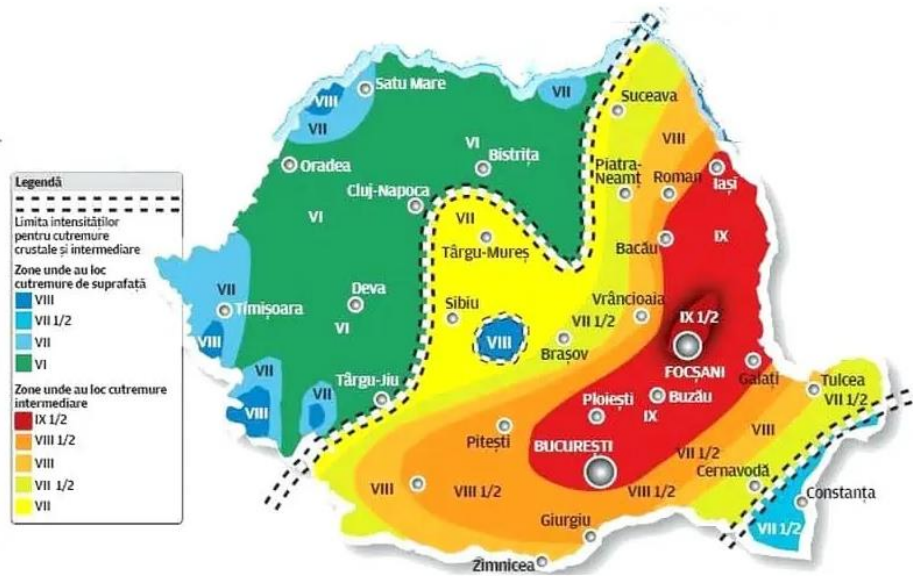


Harta terenurilor din România afectate de eroziuni

¹⁰ <https://forestdesign.ro/index.php/ro/blog/53-alunecarile-de-teren>

¹¹ Sursa : Institutul de Cercetări pentru Pedologie și Agrochimie București

- Harta de zonare seismică¹²



Harta zonare seismică în România

7.7 Impactul zgomotelor și vibrațiilor

Procesele tehnologice de execuție a obiectivului vor implica folosirea unor utilaje cu funcții specifice. Mai întâi, zgomotele și vibrațiile vor fi produse în perioada de implementare prin utilajele de construcții folosite.

De asemenea, traficul spre și de la locul șantierului va genera zgomot și vibrații, acestea afectând o arie mai largă nu doar cea din vecinătatea șantierului. Suplimentar vor apărea zgomote și vibrații prin reabilitarea structurilor terestre existente.

Zgomotele și vibrațiile, produse în timpul funcționării utilajelor, pot produce un impact negativ redus asupra angajaților și mediului înconjurător. Sursele de zgomot pot fi grupate după cum urmează:

- în fronturile de lucru, zgomotul este produs de funcționarea utilajelor de construcții, specifice, la care se adaugă aprovizionarea cu materiale;
- pe traseele din șantier și în afara lui, zgomotul este produs de circulația autovehiculelor, care transportă materiale necesare execuției lucrării.

Condițiile de propagare a zgomotelor depind, fie de natura utilajelor și de dispunerea lor, fie de factori externi suplimentari, cum ar fi:

- fenomenele meteorologice și, în particular, viteza și direcția vântului, gradul de temperatură;
- absorbția undelor acustice de către sol, fenomen numit “efect de sol”;
- absorbția undelor acustice în aer, depinzând de presiune, temperatură;
- umiditate relativă; - topografia terenului;
- vegetație.

Impactul este unul direct, reversibil, temporar de intensitate mică și negativ.

¹²<https://alba24.ro/harta-cutremur-cele-mai-periculoase-si-cele-mai-sigure-zone-din-romania-in-caz-de-seism-puternic-unde-se-afla-judetul-alba-964210.html>

7.8 Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Peisajul, prin definiția sa, este un cumul de factori naturali (topografici, geologici, geomorfologici și climatologici) și factori antropici, care întrunește atât valoare estetică, cât și valoare tradițională pentru comunitățile locale. Din acest considerent impactul vizual al unui proiect se traduce prin modificarea peisajului, iar un impact redus ar trebui să asigure peisajului capacitatea de a asimila elementele antropice

Impactul asupra peisajului și mediul vizual este nesemnificativ, manifestand-se doar în perioada de implementare a proiectului. La terminarea proiectului peisajul nu va avea de suferit iar impactul fiind rezilient.

7.9 Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

În zona de interes a proiectului propus, a fost identificat un singur obiectiv inclus în lista monumentelor istorice din județul Vrancea, care se află la 1 km nord de satul Nănești.

Acest obiectiv, Situl arheologic din punctul „Gorgan”, cuprinde urmele unor așezări din eneolitic (Cultura Cucuteni, fazele A și B), perioada Hallstatt, Evul Mediu timpuriu și Epoca Medievală.

Având în vedere distanță considerabilă 1000 m precum și natura lucrărilor propuse prin prezentul proiect considerăm ca asupra sitului arheologic nu se va manifesta impact în niciuna din etapele proiectului propus.

7.10 Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);

Impactul acestei investiții va fi localizat în perimetrul obiectivului de investiții. Impactul acestei investiții nu se extinde ca zonă geografică. Numarul populației din zonă nu se va modifica. Nu vor fi afectate speciile și habitatele din zonă, decât în perioada de implementare a proiectului.

7.11 Magnitudinea și complexitatea impactului;

Magnitudinea impactului este diferită în funcție de procesele tehnologice desfășurate, de condițiile atmosferice, de numărul de utilaje și echipamente aflate simultan în acțiune.

Impactul cu caracter local, manifestat în special prin zgomot se va manifesta pe durata executării lucrărilor proiectului, în zilele lucrătoare. Impactul va fi redus, temporar, cu caracter local, manifestându-se în zona frontului de lucru și a organizării de șantier.

Impactul este caracterizat ca nesemnificativ, local pe termen scurt.

Impactul execuției lucrărilor se va putea diminua prin reducerea la minim a duratei de execuție, evitarea perioadelor inadecvate din punct de vedere meteo-climatic, precum și printr-o execuție îngrijită și o organizare atentă a acestora.

7.12 Probabilitatea impactului;

Probabilitatea impactului este ușor de prevăzut așa cum a fost descris mai sus, dar nu necesită acțiuni speciale de contracarare, ci doar respectarea legislației de mediu, a limitelor amplasamentului propus și a condițiilor de execuție și lucru impuse prin proiect.

7.13 Durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Impactul asupra factorilor de mediu se va manifesta numai în perioada de construcție/implementare aferentă acestui obiectiv de investiții. Impactul va avea o frecvență variabilă (în funcție de programul de execuție și tipul lucrărilor executate). În perioada de iarnă, care nu este propice pentru execuția lucrărilor nu vor exista impacturi negative. Din punct de vedere al mărimii complexității proiectului se estimează că impactul va fi redus, temporar și local, variabil și reversibil.

Pentru perioada de exploatare impacturile pozitive sunt în mod evident, de durată. Deoarece impactul pozitiv are un caracter complex, frecvența și reversibilitatea acestuia nu sunt cuantificabile, dar i se poate atribui un caracter permanent.

Reversibilitatea impactului este posibilă dacă studiem local doar terenul pe care se face investiția.

7.14 Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Nu este cazul. Nu necesită măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului, ci doar respectarea legislației de mediu, a limitelor amplasamentului propus și a condițiilor de execuție și lucru impuse prin proiect.

7.15 Impact cumulativ

Sub aspectul potențialului impact cumulat al proiectului asupra capitalului natural de interes comunitar vizat de managementul conservativ din cadrul ANPIC, în urma analizelor efectuate se constată că implementarea proiectului nu va conduce sub nicio formă la afectarea stării de conservare a habitatelor ariei naturale protejate sau a speciilor de interes comunitar evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona amplasamentului proiectului, la diminuarea semnificativă a suprafețelor de habitate corespunzătoare cerințelor ecologice de adăpost, hrănire și/sau reproducere sau la modificări locale ale densităților și/sau efectivelor populațiilor speciilor de interes conservativ. Din această perspectivă se constată ca fiind nerelevantă o aprofundare a aspectelor legate de un potențial impact cumulat.

În plus, o evaluare a impactului cumulat al planurilor și proiectelor din perspectiva pierderii de habitate corespunzătoare cerințelor ecologice ale speciilor de interes conservativ este imposibil de realizat datorită faptului că nu există la ora actuală o baza de date la nivelul autorităților competente pentru protecția mediului (ANANP, APM, ANPM) cu privire la suprafețele ocupate de alte proiecte care au condus la reduceri de suprafețe de habitat defalcat pe fiecare specie de interes comunitar în parte.

Alte proiecte existente sau planificate;

Conform adresei nr. 837 din 08.02.2024 emisă de Primăria comunei Măicănești, nu există proiecte aprobate și/sau în execuție în zona de interes a proiectului.

Conform adresei nr. 976 din 07.02.2024 emisă de Primăria comunei Vulturu, în zona de interes a proiectului au fost semnalate următoarele proiecte aprobate și/sau în faza execuție:

- Înființare sistem de canalizare în satele Vulturu, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vulturu, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vulturu);

- Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vulturu, județ Vrancea;
- Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vulturu, județul Vrancea;
- Modernizare drumuri de interes local în comuna Vulturu, județ Vrancea – lotul nr. 1.

Conform adresei nr. 1111 din 14.02.2023 emisă de Primăria comunei Tătăranu, nu există proiecte aprobate și/sau în execuție în zona de interes a proiectului.

Conform adresei nr. 2512 din 06.02.2024 emisă de Administrația Bazinală de Apă Siret: ”va comunicăm că Administrația Bazinală de Apă Siret nu are în zona de interes a proiectului alte obiective de investiții în curs de derulare”.

Având în vedere proiectele aflate în curs de execuție sau planificate, cel mai apropiat proiect din cele enumerate în raport cu ariile naturale protejate este cel din Comuna Vulturu din satul Vadu Roșca, însă satul Vadu Roșca se află la o distanță de aproximativ 1,6 km față de locația proiectului, iar acest tronson al proiectului nu este localizat în ariile naturale protejate, deci considerăm că aceste proiecte nu pot manifesta impact cumulativ.

7.16 Natura transfrontalieră a impactului.

Nu este cazul. Niciuna din activitățile din lista anexă a Convenției EPSOO privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalieră nu se regăsește în proiectul propus “**Supraînălțare diguri incinta Călieni-Nănești, județ Vrancea**” – faza D.A.L.I. și nu se intersectează cu lucrările prevăzute în proiectul ce face obiectul acestei documentații.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SĂ NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI ÎN ZONĂ.

Pentru a asigura protecția factorilor de mediu pe durata execuției lucrărilor va fi realizată o monitorizare, cu scopul identificării eventualelor efecte negative, stabilirii măsurilor de diminuare a impactului până la îndeplinirea cerințelor ecologice specifice. Astfel, pe durata execuției lucrărilor, se vor avea în vedere următoarele aspecte:

- monitorizarea stării terenurilor atât în perimetrul organizării de șantier, cât și în zonele adiacente;
- permanentul control al stării de funcționare a utilajelor și echipamentelor tehnologice, realizarea periodică a reviziilor și verificărilor acestora, conform prevederilor cărților tehnice și instrucțiunilor furnizate de producător;
- evidența deșeurilor de ambalaje și a modului de gestionare a acestora;
- evidența tuturor deșeurilor utilizate (tip de deșeu, cod, stare fizică, cantitate generată/unitate de măsură, consumat în unitate, valorificat, evacuat la rampă) în conformitate cu HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor cu modificările și completările ulterioare.

Este recomandată monitorizarea biodiversității celor mai importante și mai comune /frecvente grupe taxonomice. Astfel, se va realiza monitorizarea speciilor de plante și habitate,

speciilor de nevertebrate, pești, amfibieni și reptile, păsări și mamifere, având în vedere specificul proiectului și al zonei.

În perioada de realizare a lucrărilor, monitorizarea biodiversității se va realiza în principal pe fronturile de lucru și înainte de deschiderea acestora, pentru a putea pune în evidență prezența eventualelor specii de interes comunitar și conservativ și pentru a preveni impactul asupra acestora (degradarea habitatelor, distrugerea adăposturilor/cuiburilor, mortalitate). Este de menționat că experții implicați în monitorizarea speciilor și habitatelor (biologi, ecologi sau similar) vor raporta către Beneficiar și către elaboratorul lucrărilor orice probleme care pot afecta în mod negativ mediul și vor recomanda măsuri adiționale pentru a reduce impactul.

Monitorizarea amplasamentului lucrărilor proiectului propus înainte de începerea lucrării pentru determinarea stării actuale a mediului include analiza următorilor parametri:

- pentru sol: concentrația de metale grele și hidrocarburi din amplasamentul viitoarelor lucrări propiectate și al organizării de șantier;
- pentru aer: concentrația de SO_x, NO_x, NH₃, pulberi totale în suspensie și pulberi sedimentabile în viitorul amplasament al proiectului;
- nivelul zgomotului în viitorul amplasament al proiectului și la limita zonelor rezidențiale din vecinătatea amplasamentului;
- pentru biodiversitate: identificarea tuturor speciilor de floră și faună din amplasamentul proiectului (inclusiv cele observate în pasaj sau care cuibăresc în vecinătatea amplasamentului proiectului – dacă este cazul).

Aceste determinări vor folosi ca probe martor, pentru determinarea stării inițiale a mediului pe amplasamentul analizat. Deși amplasamentul proiectului a fost vizitat și evaluat în perioada realizării documentației, este necesară evaluarea acestuia cu un an înainte de începerea lucrărilor de construcție, deoarece condițiile locale se pot schimba și este posibilă schimbarea compoziției specifice a biocenozei în amplasamentul proiectului sau în zonele din vecinătatea acestuia.

Monitorizarea în timpul perioadei de construcție

În perioada realizării lucrărilor de construcție, este necesară monitorizarea tuturor factorilor de mediu prin prelevarea probelor din cadrul fronturilor de lucru și al organizării de șantier. Este recomandat ca în perioada realizării lucrărilor de construcție să fie folosite aceleași puncte de monitorizare folosite pentru determinarea stării inițiale a mediului, pentru a asigura reprezentativitate datelor obținute.

În perioada realizării lucrărilor de construcție, vor fi monitorizați următorii parametri:

- pentru aer: concentrația de SO_x, NO_x, NH₃, pulberi totale în suspensie și pulberi sedimentabile în perimetrul organizării de șantier și în fronturile de lucru – frecvență lunară;
- pentru determinarea nivelului zgomotului și a vibrațiilor: măsurători lunare în cadrul frontului de lucru;
- pentru sol: determinarea lunară a concentrațiilor de metale grele și hidrocarburi în perimetrul fronturilor de lucru;
- pentru biodiversitate: monitorizări bi-lunare în amplasamentul proiectului;

- deșeuri: păstrarea evidenței cantității și tipurilor de deșeuri conform HG 856/2002, modul de eliminare a acestora).

În perioada realizării lucrărilor de construcție, constructorul va trebui să folosească tehnologii și echipamente de lucru prietenoase cu mediul, care să asigure reducerea emisiilor de noxe și să respecte toate măsurile de protecție a mediului propuse în cadrul documentației privind evaluarea impactului asupra mediului.

În timpul perioadei de execuție se va solicita constructorului îndeplinirea următoarelor măsuri privind creșterea eficienței energetice și ameliorarea condițiilor de mediu existente:

- utilizarea de tehnologii performante cu rol în reducerea timpului de execuție, reducerea consumului de materiale și reducerea consumului energetic;
- utilizarea unor materiale de construcție care respectă standarde înalte de calitate ce vor asigura diminuarea cantității de deșeuri rezultate în urma lucrărilor de construcție;
- utilizarea de echipamente moderne, de ultimă generație, cu consum redus de combustibil sau utilizarea unor surse alternative de energie (biodiesel);
- utilizarea de materiale de construcții provenite din resurse locale pentru reducerea consumului de carburanți necesar transportului de materii prime și materiale;
- angajarea unei firme de specialitate care va monitoriza periodic impactul activităților de construcție asupra mediului și performanțele înregistrate în direcția protecției mediului.

În perioada post-construcție nu este necesară o monitorizare a biodiversității.

Beneficiarul va respecta toate recomandările propuse pentru reducerea potențialului impact care poate fi identificat în urma activităților de monitorizare.

Programul de monitorizare a factorilor de mediu pe parcursul execuției lucrărilor proiectului va fi întocmit de către Constructor și va fi urmărit și respectat cu strictețe de tot personalul lucrător. Monitorizarea respectării planului va fi supavegheată de către specialiștii Agenției pentru Protecția Mediului Vrancea, dar și de specialiștii A.N.A.N.P. Serviciul Teritorial Vrancea și de reprezentanții beneficiarului proiectului.

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE:

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Odată cu aderarea la Uniunea Europeană la 1 ianuarie 2007, România a devenit stat membru cu puteri depline la nivel comunitar, fiind al 7-lea stat membru ca număr de voturi în cadrul Consiliului.

Calitatea de stat membru implică atât drepturi, cât și obligații. Toate acestea derivă din tratatele și legislația adoptate de Uniunea Europeană de la înființare până în prezent, la fel ca în cazul oricărui alt stat membru al Uniunii Europene.

Asocierea României la Uniunea Europeană și aderarea la aceasta Comunitate impun un șir de acțiuni susținute și orientarea politicii naționale de mediu, în care apa este o componentă importantă, în direcția conformării cu strategiile și politicile europene pe termen mediu și lung în domeniul gospodăririi apelor.

Ca stat al Uniunii Europene, Romania a armonizat legislația europeană în legislația românească. Dintre principiile coordonatoare ale politicii de mediu amintim următoarele:

- *Îmbunătățirea integrării politicii de mediu și a coerenței politicilor sectoriale din punct de vedere al aplicării principiilor dezvoltării durabile;*
- *Îmbunătățirea infrastructurii de mediu și reducerea decalajului existent față de alte state membre ale UE, cât și între regiunile de dezvoltare;*
- *Prevenirea riscului și diminuarea efectelor calamităților naturale pentru creșterea gradului de siguranță a cetățenilor;*
- *Asigurarea unui management durabil al apelor;*
- *Prevenirea și limitarea efectelor negative ale schimbărilor climatice, implementarea măsurilor pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră;*
- *Extinderea suprafețelor de păduri, creșterea eficienței serviciilor de mediu oferite de acestea, combaterea despăduririlor și asigurarea diminuării tăierilor ilegale de masă lemnoasă;*
- *Îmbunătățirea gradului de conștientizare, informare, consultare și participare a tuturor cetățenilor în luarea deciziilor privind mediul;*

Prin aderarea la Comunitatea Europeană, România a transpus în legislația națională directivele europene privind apa, realizând astfel modificări și completări la Legea Apelor și promovând în anul 2010, prin HG 846, Strategia Națională de Management al Riscului la Inundații pe termen mediu și lung.

Planul Național de Redresare și Reziliență al României (PNRR) este conceput așa încât să asigure un echilibru optim între prioritățile Uniunii Europene și necesitățile de dezvoltare ale României, în contextul recuperării după criza COVID-19 care a afectat semnificativ țara, așa cum a afectat întreaga Uniune Europeană și întreaga lume.

Obiectivul general al PNRR al României este corelat în mod direct cu Obiectivul general al MRR1, așa cum este inclus în Regulamentul 2021/241 al Parlamentului European și al Consiliului, din 12 februarie 2021, Art.4.

Astfel, obiectivul general al PNRR al României este dezvoltarea României prin realizarea unor programe și proiecte esențiale, care să sprijine reziliență, nivelul de pregătire pentru situații de criză, capacitatea de adaptare și potențialul de creștere, prin reforme majore și investiții cheie cu fonduri din Mecanismul de Redresare și Reziliență.

Obiectivul specific al PNRR este și el corelat cu cel al mecanismului, detaliat în Regulament, și anume de a atrage fondurile puse la dispoziție de Uniunea Europeană prin NextGenerationEU în vederea atingerii jaloanelor și a țintelor în materie de reforme și investiții.

Cadrul PNRR și proiectul

Planul National de Redresare și Reziliență al României (PNRR), este documentul strategic care fundamentează prioritățile de reformă și domeniile de investiții pentru aplicarea

Mecanismului de Redresare și Reziliență - MRR la nivel național. Sursa de finanțare este reprezentată de fondurile alocate pentru România în cadrul Mecanismului de Redresare și Reziliență aprobat prin Regulamentul (UE) 2021/241 al Parlamentului European și al Consiliului. PNRR are structura stabilită conform Regulamentului (UE) 2021/241 al Parlamentului European și al Consiliului și face obiectul procedurilor de negociere cu Comisia Europeană. Punerea în aplicare a PNRR presupune luarea măsurilor adecvate pentru a asigura buna utilizare a fondurilor din mecanismul de recuperare și reziliență, în conformitate cu legislația comunitară și națională aplicabilă, în special în ceea ce privește prevenirea, detectarea și corectarea celor mai grave nereguli - fraudă, dubla finanțare, conflictele de interese și corupția.

Pentru PNRR va fi utilizat modelul similar al programelor operaționale finanțate în cadrul politicii de coeziune, de management centralizat și execuție descentralizată, adaptat, cu scopul de a face procesul simplu și în același timp transparent și riguros - cu funcții de audit, de management și control (selecție, gestiune, monitorizare, recuperare). Dată fiind contractarea de rezultate fizice și financiare pe baza unor etape și obiective, este necesară o relație cât mai strânsă a factorilor de decizie politică, și totodată folosirea unui model de sistem de management și control verificat în funcționalitatea lui, cu adaptările ce decurg din particularitățile MRR, în special la cele care diferă de Programele Operaționale. Potrivit cadrului legal național (OUG 155/2020, cu modificările și completările ulterioare, Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene este coordonatorul național pentru elaborarea, negocierea, aprobarea și implementarea PNRR, în acest sens fiind înființată o structură de specialitate care va îndeplini și toate funcțiile ce decurg din implementarea Planului.

Obiectivul specific al PNRR este și el corelat cu cel al mecanismului, detaliat în Regulament, și anume de a atrage fondurile puse la dispoziție de Uniunea Europeană prin NextGenerationEU în vederea atingerii jaloanelor și a țintelor în materie de reforme și investiții

Monitorizarea și punerea în aplicare a Planului Național de Redresare și Reziliență al României se desfășoară în conformitate cu următoarele dispoziții:

- La nivel central, coordonarea este asigurată de Comitetul interministerial pentru coordonarea planului, responsabil cu examinarea progreselor înregistrate în implementarea planului, în strânsă cooperare cu Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene (MIPE). MIPE a fost desemnat coordonator național pentru elaborarea, negocierea și aprobarea planului, asistat de Ministerul Finanțelor (pentru sarcini legate de semnarea acordului de împrumut și a acordului de finanțare), cu instituirea unei structuri specializate.
- De asemenea, MIPE este responsabil cu controlul și monitorizarea planului, inclusiv cu monitorizarea atingerii jaloanelor și a țintelor, precum și cu asigurarea prevenirii, detectării și corectării neregulilor grave. În fine, același minister este responsabil și cu întocmirea și semnarea cererilor de plată și a declarațiilor de gestiune.
- Implementarea planului va fi asigurată de ministerele de resort și de structurile subordonate ale acestora, prin încheierea de acorduri de finanțare cu MIPE.

Programul de reabilitare a digurilor are ca obiective:

- **mărirea gradului de siguranță în exploatare a digurilor existente;**
- **reducerea riscului de inundații în vederea protejării populației, infrastructurii și obiectivelor socio-economice localizate în zonele de risc.**

Respectarea principiului „Do not significant harm” (DNSH) în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de Redresare și Reziliență

Orientări tehnice privind aplicarea principiului de „a nu prejudicia în mod semnificativ” în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de Redresare și Reziliență (2021/C58/01)

Regulamentul de instituire a Mecanismului de Redresare și Reziliență prevede că nici o măsură inclusă într-un plan de redresare și reziliență nu ar trebui să prejudicieze în mod semnificativ obiectivele de mediu în sensul articolului 17 din Regulamentul privind taxonomia (2), (3).

Articolul 4a (Principii orizontale) din Regulamentul privind Mecanismul de Redresare și Reziliență (care prevede ca Mecanismul de Redresare și Reziliență sprijină doar măsurile care respectă principiul DNSH) și articolele 15 și 16 („Planul de redresare și reziliență” și „Evaluarea Comisiei”) prevăd în continuare ca planurile de redresare și reziliență ar trebui să explice și să fie evaluate având în vedere „modul în care planul asigură că nici o măsură de implementare a reformelor și a investițiilor incluse în plan nu prejudiciază în mod semnificativ obiectivele de mediu în înțelesul articolului 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 (principiul de „a nu prejudicia în mod semnificativ”).

„Regulamentul privind taxonomia” se referă la Regulamentul (UE) 2020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile, prin crearea unui sistem de clasificare (sau taxonomie) pentru activitățile economice durabile din punctul de vedere al mediului.

În conformitate cu Regulamentul privind Mecanismul de redresare și reziliență, evaluarea planurilor naționale de redresare și reziliență ar trebui să asigure faptul că fiecare măsură (și anume fiecare reformă și fiecare investiție) din cadrul planului respectă principiul de a nu prejudicia în mod semnificativ (DNSH – Do No Significant Harm)

PNRR este documentul strategic care fundamentează prioritățile de reformă și domeniile de investiții pentru aplicarea Mecanismului de Redresare și Reziliență – MRR la nivel național.

Sursa de finanțare este reprezentată de fondurile alocate pentru România în cadrul Mecanismului de Redresare și Reziliență aprobat prin Regulamentul (UE) 2021/241 al parlamentului European și al Consiliului. PNRR are structura stabilită conform Regulamentului (UE) 2021/241 al Parlamentului European și al Consiliului și face obiectul procedurilor de negociere cu Comisia Europeană.

Potrivit cadrului legal național (OUG 155/2020), cu modificările și completările ulterioare, Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene este coordonatorul național pentru elaborarea, negocierea, aprobarea și implementarea PNRR, în acest sens fiind înființată o structură de specialitate care va îndeplini și toate funcțiile ce decurg din implementarea planului.

Obiectivul general al PNRR al României este dezvoltarea României prin realizarea unor programe și proiecte esențiale, care să sprijine reziliența, nivelul de pregătire pentru situații de criză, capacitatea de adaptare și potențialul de creștere, prin reforme majore și investiții cheie cu fonduri din Mecanismul de Redresare și Reziliență.

Proiectul se realizează în conformitate cu toate prevederile legale aplicabile din domeniu, atât la nivel național, cât și internațional.

Elaborarea documentațiilor tehnico-economice se va face conform legislației în vigoare, și cu următoarele:

- H.G. nr. 907 din 29 noiembrie 2016 (*actualizată*) privind etapele de elaborare și conținutul - cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/ proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- HOTĂRÂRE nr. 846 din 11 august 2010 pentru aprobarea Strategiei naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung;
- LEGE nr. 10 din 18 ianuarie 1995 (**republicată**)(*actualizată*) privind calitatea în construcții *);
- Legea nr. 107/1996 (cu modificările și completările ulterioare) – Legea Apelor;
- LEGE Nr. 50 din 29 iulie 1991 (cu modificările și completările ulterioare), privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor;
- Normativ tehnic pentru lucrări hidrotehnice NTLH - 001 „Criterii și principii pentru evaluarea și selectarea soluțiilor tehnice de proiectare și realizare a lucrărilor hidrotehnice de amenajare/reamenajare a cursurilor de apă, pentru atingerea obiectivelor de mediu din domeniul apelor” aprobat cu Ordinul Ministerului Mediului nr. 1215 din 06.10.2008;
- Ordinul Ministerului Mediului nr. 1163 din 16.07.2007 privind aprobarea unor măsuri pentru îmbunătățirea soluțiilor tehnice de proiectare și de realizare a lucrărilor hidrotehnice de amenajare și reamenajare a cursurilor de apă, pentru atingerea obiectivelor de mediu din domeniul apelor;
- METODOLOGIE privind încadrarea în categorii de importanță a digurilor de apărare împotriva inundațiilor, NTLH-071;
- NP 131-2011 pentru aprobarea reglementării tehnice „Normativ privind evaluarea stării de siguranță a digurilor de apărare împotriva inundațiilor”
- Ordin nr. 1196 din 19.12.2018 privind aprobarea Procedurii pentru evaluarea stării de siguranță în exploatarea a digurilor de apărare împotriva inundațiilor”, NTLH – 072;
- Ordin nr. 872 din 20.10.2014, privind aprobarea Procedurii de inventariere a digurilor de apărare împotriva inundațiilor, NTLH-070;
- Legea nr. 259 din 14.12.2010, republicată, privind siguranța digurilor;
- Ordonanța de urgență nr. 92/19.08.2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 292/2018 (cu modificările și completările ulterioare) privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- Ordinul 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar;

- Circulara DGEIPSC/108047/08.08.2023 – imunizarea la schimbările climatice care integrează măsurile de atenuare a schimbărilor climatice și de adaptare la acestea în dezvoltarea proiectelor de infrastructură.
- Legea nr. 255/2010 cu modificările și completările ulterioare, privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică, necesară realizării unor obiective de interes național, județean și local și conform prevederilor H.G. nr. 53/2011 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 255/2010 privind exproprierea pentru cauza de utilitate publică, necesară realizării unor obiective de interes național, județean și local;
- ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ nr. 195 din 22 decembrie 2005 privind protecția mediului
- HOTĂRÂRE nr. 300 din 2 martie 2006 (*actualizata*) privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile
- LEGE nr. 319 din 14 iulie 2006 a securității și sănătății în muncă
- HG 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii 319/2006;
- STAS-uri, Norme, Normative, Coduri și alte reglementari în vigoare, aplicabile

B. Se va menționa planul/ programul/ strategia/ documentul de programare/ planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat

Nu este cazul.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:

10.1 Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Se propune o organizare de șantier principală amplasată în centrul de greutate a lucrărilor și care ar putea fi compusă din:

- 1 sau 2 containere tip birou, pentru șef șantier și pentru inginer – închiriate sau procurate;
- 1 sau 2 containere pentru muncitori - închiriate sau procurate;
- o structura metalică acoperită, provizorie, ușoară (tip șopron) - zona depozitare materiale, având dimensiuni în plan de 10,00 x 6,00 m;
- 2 sau 3 toalete ecologice;
- 2 sau 3 bazine cu apă de 1 mc din PEID pentru nevoi menajere, amplasate în pe cabinele pentru muncitori și pe containerele pentru birouri;
- 2 sau 3 pubele pentru deșeurile casnice;
- 3 containere pentru deșeurile colectate selectiv (DP,DMA, DI) rezultate în urma activității desfășurate;
- un punct de intervenție împotriva incendiilor;

Alimentarea cu apă potabilă se va realiza prin grija Constructorului, în recipiente îmbuteliate de la un distribuitor autorizat, în lipsa unei surse de apă în incintă.

Iluminatul se va realiza prin utilizarea de generatoare portabile și dacă va fi necesar vor fi executate racorduri provizorii pentru iluminatul incintei.

10.2 Localizarea organizării de șantier;

Amplasarea organizării de șantier, precum și alte activități conexe, se vor realiza cu respectarea prevederilor legale în vigoare, privind protecția mediului.

Organizarea de șantier se va amenaja în apropierea amplasamentului lucrărilor, în centrul de greutate a acestora, pe terenuri puse la dispoziție de primăriile localităților din apropierea lucrărilor.

Coordonatele amplasamentului organizării de șantier se regăsesc în format .shp, atașate prezentei documentații în anexa 2 și respectiv anexa 6 – parte integrantă a prezentei documentații.

10.3 Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Deoarece amplasamentul organizării de șantier pentru lucrările de apărare împotriva inundațiilor, sunt prevăzute într-o zonă puternic antropizată, impactul asupra mediului va fi moderat, de scurtă durată și reversibil. Se vor impune măsuri de refacere a terenului, dacă va fi cazul, după terminarea lucrărilor.

Cuantificarea impactului activităților din cadrul organizării de șantier este dificil de făcut în aceasta fază de proiectare, elementele necesare evaluării impactului fiind dependente direct de antreprenor, de utilajele și tehnologia folosite, de experiența acestuia și disciplina muncitorilor.

10.4 Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

Emisii de poluanți în aer de la motoarele în funcțiune, în perioada de construcție.

Zgomot și vibrații provenite de la autovehicule și de la activitatea de depozitare, manevrare a materialelor folosite în perioada efectivă de lucru.

Sursele de poluanți au fost descrise la larg la capitolul 7 – subcapitolele 7.2 -7.9.

10.5 Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Se va evita amplasarea direct pe sol a materialelor de construcție. Suprafețele destinate pentru depozitarea de materiale de construcție, recipienti goți și depozitare temporară de deșeuri vor fi impermeabilizate în prealabil, cu folie de polietilenă sau containere mari pentru deșeuri din construcții și demolări.

Sursele de apă nu este necesară.

Energia electrică necesare pentru organizarea de șantier va fi asigurată cu ajutorul generatoarelor portabile și dacă va fi necesar vor fi executate racorduri provizorii pentru iluminatul incintei.

Apa potabilă necesară personalului lucrător va fi asigurată de Constructor în recipiente îmbuteliate, provenită de la un distribuitor autorizat.

Pe toată durata șantierului, incinta acestuia, construcțiile de organizare, vor fi ținute permanent în stare de curățenie.

Antreprenorul este obligat să respecte toate normele SSM și PSI în vigoare și asigurarea ordinii în desfășurarea lucrărilor și să respecte reglementările în vigoare ale organelor sanitare și ale poliției.

Costructorul are obligația de a executa lucrările în conformitate cu caietele de sarcini și proiectele avizate, să păstreze curățenia în șantier, să prevadă parapeti de protecție și semnalizare a zonelor periculoase pe toată durata lucrărilor (dacă va fi cazul).

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE:

Beneficiarul are obligația de a reface terenul afectat la starea pe care acesta a avut-o anterior execuției lucrărilor, respectiv :

- curățirea zonei aferente investiției, prin evacuarea din amplasament a deșeurilor menajere, precum și a deșeurilor specifice și transportul acestora la cel mai apropiat depozit de deșeuri zonal autorizat;
- evacuarea din amplasamente a tuturor utilajelor și uneltelor utilizate la execuția lucrărilor;

Terenul pe care se vor executa lucrările investiției, va fi refăcut la categoria de folosință proiectată.

XII. ANEXE:

- Anexa 1 - Certificatul de Urbanism nr. 320 din 27.11.2023 emis de către Consiliul Județean Vrancea
- Anexa 2 - Coordonate STEREO 70 în format .shp;
- Anexa 3 - Decizia de evaluare inițială nr. 14233 din 23.01.2024 emisă de A.P.M. Vrancea
- Anexa 4 – Avize, acorduri și corespondență relevantă
- Anexa 5 – Obiective specifice și Planuri de management ale siturilor
- Anexa 6 – Planuri PDF
- Anexa 7 – Fotografii ale amplasamentului

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN 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:

A. Descrierea succintă a PP-ului și distanța față de ANPIC

Descrierea succintă a proiectului propus este sintetizată în **Tabelul nr. 1**, care include toate tipurile de intervenții ale proiectului propus și descrierea acestora. De asemenea, este precizată distanța aproximativă a fiecărui tip de intervenție față de ANPIC, exprimată în m.

Tabel 1 – Descrierea proiectului propus și distanța față de ANPIC

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construcție/ operare/dezafectare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale/secundare și conexe proiectului-ului pe perioada de construcție, funcționare și dezafectare Descriere obiective PPS	Localizarea față de ANPIC (distanța)	
			ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
1	Obiect 1 - Supraînălțare diguri	Dig incintă compartiment I existent, L = 19,81 km. Digul existent merge paralel cu malul drept al râului Putna, paralele cu malul drept al râului Siret și paralel cu malul stâng al râului Leica. Supraînălțarea digului cu materiale locale pe lungimea, L = 19,81 km. Se vor executa și lucrări de îmbrăcare a taluzelor cu pământ vegetal și înierbarea acestora.	Parțial în interiorul limitei sitului – lucrările de pe Putna, Leica și Siret	Parțial în interiorul limitei sitului - – lucrările de pe Putna, Leica și Siret
		Dig incinta compartiment II, L = 24,902 km din care L = 11,7 km au fost supraînălțate anterior. Digul existent merge paralel cu malul drept al râului Leica, paralel cu malul drept al râului Siret și paralel cu malul stâng al râului Râmnicu Sărat. Supraînălțarea digului cu materiale locale pe lungimea, L = 13,202 km. Se vor executa și lucrări de îmbrăcare a taluzelor cu pământ vegetal ce va fi înierbat.	Parțial în interiorul limitei sitului – digul de pe malul drept al râului Leica, râului Siret. Lucrările pe digul de pe râul Râmnicu Sărat la o distanță de cca 6.41 km	Parțial în interiorul limitei sitului – digul de pe malul drept al râului Leica, râului Siret. Lucrările pe digul de pe râul Râmnicu Sărat la o distanță de cca 6.41 km
2	Obiect 2 - Reabilitarea subtraversări	În corpul digului compartiment I există: 4 subtraversări Dn 600 din tuburi PREMO și 1 subtraversare Dn 1000 din tuburi PREMO. Aceste subtraversări se vor reabilita prin: - înlocuirea tuburilor existente Dn 600 mm, - refacerea timpanelor din beton amonte și aval; - echiparea cu clapete de încidere Dn 600 și Dn 1000, montați pe partea aval a subtraversărilor (spre apă). În corpul digului compartiment II există: 2 subtraversări Dn 600 mm și 1 subtraversare Dn 1000. Aceste subtraversări se vor reabilita prin: - înlocuirea tuburilor existente Dn 600 mm, - refacerea timpanelor din beton amonte și aval; - echiparea cu clapete de încidere Dn 600 și Dn 1000, montați pe partea aval a subtraversărilor (spre apă).	Parțial în interiorul limitei sitului – lucrările de pe Putna, Leica și Siret. Lucrările pe digul de pe râul Râmnicu Sărat la o distanță de cca 6.41 km	Parțial în interiorul limitei sitului - – lucrările de pe Putna, Leica și Siret. Lucrările pe digul de pe râul Râmnicu Sărat la o distanță de cca 6.41 km
3	Obiect 3 - Sistem de fibră optică	La piciorul aval al digului existent (spre incintă) se va monta o fibră optică. În digul compartiment I lungimea fibrei optice este, L = 3,5 km. În digul compartiment II lungimea fibrei optice este, L = 3,5 km	Parțial în interiorul limitei sitului - – lucrările de pe Putna, Leica și Siret	Parțial în interiorul limitei sitului - – lucrările de pe Putna, Leica și Siret

Coordonatele STEREO70 ale tuturor lucrărilor sunt prezentate în format digital .shp în anexa 2 parte integrantă a prezentei documentații

B. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Codul și denumirea, dar și informații despre siturile Natura2000 de interes comunitar sunt prezentate în tabelul nr. 2.

Tabelul nr. 2 Informații privind ANPIC potențial afectate de PP

Codul și numele ANPIC	Intersectată (Da/ Nu)	Obiective de conservare (Da/ Nu)	Plan de management (Da/ Nu)	ANPIC inclus în Zona de Influență a PP (Da/ Nu)(justificare)	ANPIC găzduiește te specii de faună care se pot deplasa în zona PP (Da/ Nu(justificare)	ANPIC conectată din punct de vedere ecologic cu zona PP (Da/ Nu (justificare)	Măsuri restrictive din PM/ act normativ /act administrativ
ROSAC0162 – Lunca Siretului Inferior	DA	DA	DA	DA	DA	DA	NU
ROSPA0071 – Lunca Siretului Inferior	DA	DA	DA	DA	DA	DA	NU

C. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului propus

Tabelul nr. 3 Prezența și efectivele/ suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP

Denumire științifică specie/ habitat	Suprafața / populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu - Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/ menținerea stării de conservare)
ROSPA0071 LUNCA SIRETULUI INFERIOR					
<i>Alcedo atthis</i>	50-100	Da. Partial intersectat pe raza localitatii Nanesti	In amonte si aval de perimetrul proiectului	Favorabilă	Menținerea starii de conservare
<i>Anthus campestris</i>	100-200	Lipsa informatii	Lipsa informatii	Favorabilă	Menținerea starii de conservare
<i>Aquila pomarine</i>	5-10	Lipsa informatii	Lipsa informatii	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
<i>Ardea purpurea</i>	5-12 perechi cuibăritoare 50-100 indivizi în migrație	Da. Partial intersectat pe raza localitatii Nanesti	In amonte si aval de perimetrul proiectului. La o distanta de 9.1 km pe directia E se regaseste o zona de cuibarit pe raza UAT Tudor Vladimirescu. La o distanta de 3.1 km pe directia SE se regaseste o alta zona de cuibarit pe raza UAT Namoloasa.	Nefavorabilă - inadecvată	Imbunătățirea stării de conservare
<i>Ardeola ralloides</i>	5-10 perechi cuibăritoare 10-50 indivizi în migrațiune	Nu	La o distanta de 14.3 km pe directia N in UAT Vanatori, la o distanta de 9.2 km pe directia E unde este si zona de cuibarit pe raza UAT Tudor Vladimirescu (Lacul Talabasca) si la o distanta de 3.25 km pe directia SE pe raza UAT Namoloasa	Nefavorabilă - rea	Imbunătățirea stării de conservare

Denumire științifică specie/ habitat	Suprafața / populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu - Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/ menținerea stării de conservare)
<i>Aythya nyroca</i>	20-30 perechi cuibăritoare 100-150 indivizi în migrație	Nu. Proiectul este amplasat la o distanță de 9.2 km fata de zona de cuibarit a specie.	Pe direcția E este identificata o zona de cuibarit - Lacul Talabasca aflata la o distanță de 9.2 km fata de locația proiectului.	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
<i>Branta rufficollis</i>	50-100	Lipsa informații	Lipsa informații	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
<i>Butteo rufinus</i>	10-20	Lipsa informații	Lipsa informații	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
<i>Chlidonias hybridus</i>	50-80 perechi cuibăritoare 300-500 indivizi în migrație	Da. Partial intersectat pe raza localității Nanesti	În amonte și aval de perimetrul proiectului. Pe direcția E este identificata o zona de cuibarit, - Lacul Talabasca aflata la o distanță de 9.2 km, iar pe direcția SE la o distanță de 3.3 km o alta zona de cuibarit pe raza UAT Namoloasa	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
<i>Chlidonias niger</i>	5-10 perechi cuibaritoare 10-50 de indivizi în pasaj	Da. Partial intersectat pe raza localității Nanesti	În amonte și aval de perimetrul proiectului. Pe direcția E este identificata o zona de cuibarit, - Lacul Talabasca aflata la o distanță de 9.2 km	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
<i>Ciconia ciconia</i>	25-30 perechi cuibăritoare 500-1000 indivizi în pasaj	Da. Partial intersectat pe raza localității Nanesti	În amonte și aval de perimetrul proiectului a fost identificata prezenta 1-3 perechi (hrănire) și a unui nr de 0 – 300 de indivizi aflați în pasaj. Cuiburi de barza au fost identificate la o distanță de 250 m pe direcția V de proiect în localitatea Calieni Vechi a fost identificat un cuib de barza, la o distanță de 3,2 Km pe direcția E în localitatea Fundenii Noi un alt cuib de barza. Mai sunt identificate și alte locații de cuiburi însă acestea sunt la distanțe considerabile fata de locația proiectului.	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
<i>Circus aeruginosus</i>	8-12 perechi cuibăritoare 50-100 indivizi în pasaj	Nu. Proiectul este amplasat la o distanță de 9.2 km fata de zona de cuibarit a specie.	În amonte și aval de perimetrul proiectului. Pe direcția E este identificata o zona de cuibarit, - Lacul Talabasca aflata la o distanță de 9.2 km, iar pe direcția SE la o distanță de 3.3 km o alta zona de cuibarit pe raza UAT Namoloasa	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
<i>Coracias garrulus</i>	5-8 perechi cuibăritoare 25 -50 indivizi în migrație	Lipsa informații	Lipsa informații	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
<i>Crex crex</i>	1-5 perechi cuibaritoare	Lipsa informații	Lipsa informații	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
<i>Cygnus cygnus</i>	50-100 de indivizi	Da. Partial intersectat pe raza localității Nanesti	În amonte și aval de perimetrul proiectului	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
<i>Dryocopus martius</i>	1-3 perechi cuibaritoare	Lipsa informații	Lipsa informații	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare

Denumire științifică specie/ habitat	Suprafața / populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu - Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/ menținerea stării de conservare)
<i>Egretta alba</i>	50-100 indivizi în migrație 10-15 indivizi în perioada de iernat	Da. Partial intersectat pe raza localității Nanesti	Pe direcția E este identificată o zonă de cuibarit - Lacul Talabasca aflată la o distanță de 9.2 km față de locația proiectului.	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățirea stării de conservare
<i>Egretta garzetta</i>	30-40 de perechi cuibăritoare 200-300 indivizi în migrație	Da. Partial intersectat pe raza localității Nanesti și a localității Vulturu	Pe direcția E este identificată o zonă de cuibarit, - Lacul Talabasca aflată la o distanță de 9.2 km, iar pe direcția SE la o distanță de 3.3 km o altă zonă de cuibarit pe raza UAT Namoloasa	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
<i>Falco vespertinus</i>	5-10 perechi cuibăritoare 50-100 exemplare în pasaj	Lipsa informații	Lipsa informații	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
<i>Gavia arctica</i>	5-10 indivizi în migrație	Lipsa informații	Lipsa informații	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
<i>Gelochelidon niloca</i>	5-10 indivizi în migrație	Nu. Proiectul este amplasat la o distanță de 174 m față de punctul de prezență al speciei.	Pe direcția E este identificat un punct de prezență la o distanță de 174 m față de locația proiectului.	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
<i>Glareola pratincola</i>	5-10 indivizi în migrație	Nu. Proiectul este amplasat la o distanță de 2.9 km față de punctul de prezență al speciei.	Pe direcția E este identificat prezența speciei la o distanță de 2.9 km față de locația proiectului.	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
<i>Haliaeetus albicilla</i>	5-10 indivizi în migrație 1-3 indivizi în perioada de iernat	Lipsa informații	Lipsa informații	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
<i>Ixobrychus minutus</i>	20-25 de perechi cuibăritoare 50-100 indivizi în migrație	Da. Partial intersectat pe raza localității Nanesti și a localității Vulturu	Pe direcția E este identificată o zonă de cuibarit, - Lacul Talabasca aflată la o distanță de 9.2 km, iar pe direcția SE la o distanță de 3.3 km o altă zonă de cuibarit pe raza UAT Namoloasa	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
<i>Lanius collurio</i>	100-500 de perechi cuibăritoare 1000-5000 indivizi în migrație	Da. Partial intersectat pe raza localității Nanesti și a localității Vulturu	În amonte și aval de perimetrul proiectului	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
<i>Lanius minor</i>	20-35 de perechi cuibăritoare 100-500 indivizi în migrație	Da.	În amonte și aval de perimetrul proiectului	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
		Partial intersectat pe raza localității Nanesti și a localității Vulturu			
<i>Larus minutus</i>	20-50 indivizi în migrație	Da. Partial intersectat pe raza localității Nanesti și a localității Vulturu	În amonte și aval de perimetrul proiectului	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
<i>Lullula arborea</i>	5-10 de perechi cuibăritoare	Lipsa informații	Lipsa informații	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
<i>Nycticorax nycticorax</i>	20-30 de perechi cuibăritoare 100-200 indivizi în migrație	Da.	Pe direcția E este identificată o zonă de cuibarit, - Lacul Talabasca aflată la o distanță de 9.2 km, iar	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare

Denumire științifică specie/ habitat	Suprafața / populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu - Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/ menținerea stării de conservare)
		Partial intersectat pe raza localitatii Nanesti si a localitatii Vulturu	pe directia SE la o distanta de 3.3 km o alta zona de cuibarit pe raza UAT Namoloasa		
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	10-20 indivizi în migrație	Lipsa informatii	Lipsa informatii	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare
<i>Picus canus</i>	1-2 de perechi cuibăritoare 5-10 indivizi în pasaj 3-5 indivizi iarna	Lipsa informatii	Lipsa informatii	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	100-200 indivizi în migrație	Nu. Proiectul este amplasat la o distanta de 3.0 km fata de punctul de prezenta al speciei.	Conform hartii de distributie a specie din PM specia are o doistributie izolata (in partea sudica a ANPIC), care indica prezenta in doua griduri cu latura de 5 X 5 km. Cel mai apropiat grid de locatia proiectului se afla la o distanta de 3.0 km de acesta.	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
<i>Platalea leucorodia</i>	10-50 indivizi în migrație	Da. Partial intersectat pe raza localitatii Nanesti si a localitatii Vulturu	In amonte si aval de perimetrul proiectului	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățirea stării de conservare
<i>Recurvirostra avosetta</i>	25-50 indivizi în migrație	Da. Partial intersectat pe raza localitatii Nanesti si a localitatii Vulturu	In amonte si aval de perimetrul proiectului in pasaj cu prezenta ocazionala. La est de amplasamentul proiectului a fost identificat un grid cu latura de 5X5 km la o distanta de 2,8 km in care sunt inregistrati in pasaj un numar de 5-20 indivizi.	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățirea stării de conservare
<i>Sterna albifrons</i>	15-25 indivizi în migrație 1-3 perechi cuibaritoare	Lipsa informatii	Lipsa informatii	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare
<i>Sterna hirundo</i>	500-1000 indivizi în migrație	Lipsa informatii	Lipsa informatii	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
<i>Anas acuta</i>	20-35 indivizi în pasaj	Da. Partial intersectat pe raza localitatii Nanesti si a localitatii Vulturu	In amonte si aval de perimetrul proiectului in pasaj cu prezenta ocazionala	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare
<i>Anas clypeata</i>	30-60 indivizi în pasaj	Nu	Nu . In urma consultarii hartilor din P.M. gridurile identificate in perimetrul proiectului si in vecinatatea acestuia nu au inregistrate efective populationale.	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare
<i>Anas crecca</i>	1000-3000 indivizi în pasaj 100-500 indivizi la iernat	Da. Partial intersectat pe raza localitatii Nanesti si a localitatii Vulturu	In amonte si aval de perimetrul proiectului in pasaj cu prezenta ocazionala	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare
<i>Anas Penelope</i>	200-300 indivizi în pasaj 150-200 indivizi la iernat	Da.	In amonte si aval de perimetrul proiectului in perioada de iernat cu prezenta ocazionala	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare

Denumire științifică specie/ habitat	Suprafața / populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu - Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/ menținerea stării de conservare)
		Partial intersectat pe raza localitatii Nanesti si a localitatii Vulturu			
<i>Anas platyrinchos</i>	10-20 perechi cuibaritoare 5000 - 1000 indivizi pasaj 5000-10000 la iernare	Da. Partial intersectat pe raza localitatii Nanesti si a localitatii Vulturu	In amonte si aval de perimetrul proiectului in perioada de pasaj,iernat cu prezenta ocazionala. Pe raza localitatii Nanesti este identificata o zona de cuibarit cu un numar de 1-3 perechi in vecinatatea proiectului. De asemenea pe directia E este identificata o zona de cuibarit, - Lacul Talabasca aflata la o distanta de 9.2 km(1-3 perechi), iar pe directia SE la o distanta de 3.3 km o alta zona de cuibarit pe raza UAT Namoloasa (1 – 3 perechi)	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare
<i>Aythya fuligula</i>	10-20 indivizi la iernat	Da. Partial intersectat pe raza localitatii Nanesti si a localitatii Vulturu	In amonte si aval de perimetrul proiectului in perioada de iernat cu prezenta ocazionala	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare
<i>Cygnus olor</i>	20-30 perechi cuibaritoare 300-500 indivizi pasaj 100-200 indivizi la iernat	Da. Partial intersectat pe raza localitatii Nanesti si a localitatii Vulturu	In amonte si aval de perimetrul proiectului in perioada de pasaj,iernat cu prezenta ocazionala. Pe raza localitatii Nanesti este identificata o zona de cuibarit cu un numar de 1-2 perechi in vecinatatea proiectului. De asemenea pe directia E este identificata o zona de cuibarit, - Lacul Talabasca aflata la o distanta de 9.2 km(5-10 perechi), iar pe directia SE la o distanta de 3.3 km o alta zona de cuibarit pe raza UAT Namoloasa (1 – 2 perechi)	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare
<i>Fulica atra</i>	30-50 perechi cuibaritoare 2500-3000 indivizi pasaj 300-500 indivizi la iernat	Da. Partial intersectat pe raza localitatii Nanesti si a localitatii Vulturu	In amonte si aval de perimetrul proiectului in perioada de pasaj,iernat cu prezenta ocazionala. Pe raza localitatii Nanesti este identificata o zona de cuibarit cu un numar de 1-5 perechi in vecinatatea proiectului. De asemenea pe directia E este identificata o zona de cuibarit, - Lacul Talabasca aflata la o distanta de 9.2 km(20-30 perechi), iar pe directia SE la o distanta de 3.3 km o alta zona de cuibarit pe raza UAT Namoloasa (1 – 5 perechi)	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare
<i>Larus cachinnans</i>	20-25 perechi cuibaritoare 300-500 indivizi pasaj 50-100 indivizi la iernat	Da. Partial intersectat pe raza localitatii Nanesti si a localitatii Vulturu	In amonte si aval de perimetrul proiectului in perioada de pasaj si de iernat.	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare
<i>Phalacrocorax carbo</i>	500-1000 indivizi pasaj 100-500 indivizi la iernat	Da.	In amonte si aval de perimetrul proiectului in perioada de pasaj si de iernat.	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare

Denumire științifică specie/ habitat	Suprafața / populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu - Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/ menținerea stării de conservare)
		Partial intersectat pe raza localitatii Nanesti si a localitatii Vulturu			
<i>Larus ridibundus</i>	30-50 perechi cuibaritoare 1000-5000 indivizi pasaj 200-300 indivizi la iernat	Da. Partial intersectat pe raza localitatii Nanesti si a localitatii Vulturu	In amonte si aval de perimetrul proiectului in perioada de pasaj si de iernat cu prezenta ocazionala	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare
<i>Anas strepera</i>	3-5 perechi cuibaritoare 50-100 indivizi pasaj	Da. Partial intersectat pe raza localitatii Nanesti si a localitatii Vulturu	In amonte si aval de perimetrul proiectului in perioada de pasaj cu prezenta ocazionala	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
<i>Anas querquedula</i>	1-3 perechi cuibaritoare 50-100 indivizi pasaj	Da. Partial intersectat pe raza localitatii Nanesti si a localitatii Vulturu	In amonte si aval de perimetrul proiectului in perioada de pasaj cu prezenta ocazionala	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
<i>Anser anser</i>	3-5 perechi cuibaritoare 400-500 indivizi pasaj	Da. Partial intersectat pe raza localitatii Nanesti si a localitatii Vulturu	In amonte si aval de perimetrul proiectului in perioada de pasaj cu prezenta ocazionala	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
<i>Aythya ferina</i>	10-20 perechi cuibaritoare 400-500 indivizi pasaj	Da. Partial intersectat pe raza localitatii Nanesti si a localitatii Vulturu	In amonte si aval de perimetrul proiectului in perioada de pasaj cu prezenta ocazionala	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
<i>Chlidonias leucopterus</i>	2-3 perechi cuibaritoare 10-50 indivizi pasaj	Da. Partial intersectat pe raza localitatii Nanesti si a localitatii Vulturu	In amonte si aval de perimetrul proiectului in perioada de pasaj cu prezenta ocazionala	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
<i>Podiceps cristatus</i>	30-50 perechi cuibaritoare 300-500 indivizi pasaj	Da. Partial intersectat pe raza localitatii Nanesti	In amonte si aval de perimetrul proiectului in perioada de pasaj,iernat cu prezenta ocazionala. Pe raza localitatii Nanesti este identificata o zona de cuibarit cu un numar de 1-2 perechi in vecinatatea proiectului. De asemenea pe directia E este identificata o zona de cuibarit, - Lacul Talabasca aflata la o distanta de 9.2 km(5-10 perechi), iar pe directia SE la o distanta de 3.3 km o alta zona de cuibarit pe raza UAT Namoloasa (1 – 2 perechi)	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
<i>Tadorna tadorna</i>	5-20 indivizi pasaj	Da. Partial intersectat pe raza localitatii Nanesti	In amonte si aval de perimetrul proiectului in perioada de pasaj	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățirea stării de conservare

Denumire științifică specie/ habitat	Suprafața / populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu - Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/ menținerea stării de conservare)
<i>Falco tinunculus</i>	10-20 perechi cuibaritoare 50-100 indivizi pasaj 50-100 indivizi la iarnat	Da. Partial intersectat pe raza localitatii Nanesti si a localitatii Vulturu	In amonte si aval de perimetrul proiectului in perioada de pasaj si de iarnat cu prezenta ocazionala	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare
<i>Merops apiaster</i>	300-500 perechi cuibaritoare 1000-5000 indivizi pasaj	Nu	Nu . In urma consultarii hartilor din P.M. gridurile identificate in perimetrul proiectului si in vecinatatea acestuia nu au inregistrate efective populationale.	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare
<i>Limosa limosa</i>	500-1000 indivizi pasaj	Nu	Nu . In urma consultarii hartilor din P.M. gridurile identificate in perimetrul proiectului si in vecinatatea acestuia nu au inregistrate efective populationale.	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare
<i>Vanellus vanellus</i>	30-40 perechi cuibaritoare 500-700 indivizi pasaj	Da. Partial intersectat pe raza localitatii Nanesti	In amonte si aval de perimetrul proiectului in perioada de pasaj cu prezenta ocazionala	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare
<i>Tringa erythropus</i>	100-150 indivizi pasaj	Nu	Nu . In urma consultarii hartilor din P.M. punctele deprezenta ale speciei sunt la o distanta de 4.4 km	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățirea stării de conservare
<i>Tringa totanus</i>	10-50 indivizi pasaj	Da. Partial intersectat pe raza localitatii Nanesti si a localitatii Vulturu	In amonte si aval de perimetrul proiectului in perioada de pasaj cu prezenta ocazionala	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățirea stării de conservare
<i>Butteo butteo</i>	4-6 perechi cuibaritoare 100-500 indivizi în pasaj 50-100 indivizi iarnat	Da. Partial intersectat pe raza localitatii Nanesti si a localitatii Vulturu	In amonte si aval de perimetrul proiectului in perioada de pasaj si de iarnat	Favorabilă	Mentinerea starii de conservare
ROSAC (ROSCI) 0162 LUNCA SIRETULUI INFERIOR					
3260 Cursuri de apa din zona de campie pana in etajul montan, cu vegetatie din <i>Ranunculion fluitantis</i> si <i>Callitricho – Batrachion</i>	62.08 ha	Nu. La o distanta de 2.5 km de amplasamentul proiectului	SE	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
3270 Rauri cu maluri namoloase cu vegetatie de <i>Chenopodium rubric</i> si <i>Bidention</i>	379.69 ha	Nu. La o distanta de 184 m de amplasamentul proiectului (cea mai apropiata locatie a proiectului. Restul locatiilor	La E de amplasamentul proiectului pe o insula.	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare

Denumire științifică specie/ habitat	Suprafața / populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu - Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/ menținerea stării de conservare)
		relative apropiate sunt la distanțe de peste 300 m tot pe direcția E.			
6430 Comunitati de liziera cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor la cel ontan și alpin	4.0 ha	Nu. La o distanță de 283 m de amplasamentul proiectului (cea mai apropiată locație a proiectului.	La o distanță 283 m pe direcția NE față de locația proiectului pe celălalt mal al Raului Siret în apropiere de punctul de varsare al Raului Barlad în Raul Siret.	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
6440 Pajiști aluviale ale vailor raurilor din <i>Cnidion dubii</i>	51.06 ha	Lipsa informații	Lipsa informații	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
91E0* Paduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	100.46 ha	Nu. La o distanță de 13.0 km de amplasamentul proiectului (cea mai apropiată locație a proiectului.	N	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
91F0 Paduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , din lungul malurilor raurilor (<i>Ulmion minoris</i>)	337.71 ha	Nu. La o distanță de 4.0 km de amplasamentul proiectului (cea mai apropiată locație a proiectului.	E	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
91I0* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu <i>Quercus ssp.</i>	176.81 ha	Nu. La o distanță de 43.0 km de amplasamentul proiectului (cea mai apropiată locație a proiectului.	N	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
92A0 Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	1891.52 ha	Nu. La o distanță de 143 km de amplasamentul proiectului (cea mai apropiată locație a proiectului.	La E pe celălalt mal al Raului Siret.	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
1014 <i>Vertigo angustior</i>	Necunoscută	Nu. La o distanță de 10.0 km de amplasamentul proiectului (cea mai apropiată locație a proiectului.	N	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
1083 <i>Lucanus cervus</i>	100-500 de indivizi	Nu. La o distanță de 3.0 km de amplasamentul proiectului (cea mai apropiată locație a proiectului.	E	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare

Denumire științifică specie/ habitat	Suprafața / populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu - Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/ menținerea stării de conservare)
1088 <i>Ceramyx cerdo</i>	30-70 de indivizi	Nu. La o distanta de 3.0 km de amplasamentul proiectului (cea mai apropiata locatie a proiectului.	E	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
1130 <i>Aspius (Leuciscus) aspius</i>	500-1000 de indivizi	Nu. La o distanta de 45.0 km de amplasamentul proiectului (cea mai apropiata locatie a proiectului.	N	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
6963 <i>Cobitis taenia Complex (5297 Cobitis elongatoides)</i>	1000-5000 indivizi	Nu. La distante de aproximativ 200 m fata de locatia proiectului.	E	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
1157 <i>Gymnocephalus schraetzer</i>	100-300 indivizi	Nu. La distante de aproximativ 217 m fata de locatia proiectului.	NE	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
1145 <i>Misgurnus fossilis</i>	100-500 indivizi	Nu. La distante de aproximativ 7.3 km m fata de locatia proiectului.	SE	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
2522 <i>Pelecus cultratus</i>	500-1000 indivizi	Nu. La distante de aproximativ 200 m fata de locatia proiectului.	E	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
5339 <i>Rhodeus amarus</i>	300-600 indivizi	Nu. La o distanta de 45.0 km de amplasamentul proiectului (cea mai apropiata locatie a proiectului.	N	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
6143 <i>Romanogobio kesslerii</i>	1000-5000 de indivizi	Nu. La distante de aproximativ 1.5 km fata de locatia proiectului.	NE	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
5329 <i>Romanogobio vladykovi</i>	1000-5000 de indivizi	Nu. La distante de aproximativ 200 m fata de locatia proiectului.	E	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
5346 <i>Sabanejewia vallachia</i>	Necunoscută	Nu. La distante de aproximativ 200 m fata de locatia proiectului.	E	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
1160 <i>Zinghel streber</i>	3000-7000 de indivizi	Nu. La distante de aproximativ 2.9 km fata de locatia proiectului.	NE	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
1159 <i>Zinghel zinghel</i>	500 – 1000 de indivizi	Nu. La distante de aproximativ 2.5 km fata de locatia proiectului.	NE	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
1166 <i>Triturus cristatus</i>	1000 de indivizi	Nu. La distante de aproximativ 1.3 km fata de locatia proiectului.	NE	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
1188 <i>Bombina bombina</i>	100.000 de indivizi	Da. Partial intersectat pe raza localitatii Nanesti si a localitatii Vulturu	Partial in arealul de distributie al speciei	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare

Denumire științifică specie/ habitat	Suprafața / populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu - Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/ menținerea stării de conservare)
1220 <i>Emys orbicularis</i>	100-500 de indivizi	Da. Partial intersectat pe raza localitatii Nanesti si a localitatii Vulturu	Partial in arealul de distributie al speciei	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
1355 <i>Lutra lutra</i>	30-50 de indivizi	Da	Partial in arealul de distributie al speciei	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
1335 <i>Spermophilus citellus</i>	100-300 indivizi	Da. In imediata vecinatate a proiectului	E	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare

D. Se precizează dacă PP-ul propus are legătură directă cu sau este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

Proiectul: „Supraînălțare diguri incinta Călieni- Nănești, județ Vrancea” **nu are legătură directă si nu este necesar** pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.

E. Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată

E.1 Identificarea și estimarea impactului

Identificarea tuturor intervențiilor, ale efectelor generate de acestea și a formelor de impact generate asupra ANPIC ROSAC(SCI)0162 Lunca Siretului Inferior, ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, potențial afectate, prin completarea tabelului următor;

Tabelul nr. 4 Identificarea relațiilor cauză - efecte - impacturi

Tipuri de intervenții propuse de proiect în etapele de construcție/ operare/ dezafectare Obiectivele PPS	Efecte	Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului (acolo unde este cazul)	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC potențial afectate
Etapă de implementare					
Obiect 1 - Supraînălțare diguri - îndepărtarea stratului de pământ vegetal, compactarea stratului suport - completarea cu materiale locale până la aducerea la cotă a coronamentului digului - refacerea stratului vegetal și însămânțarea acestuia - asigurarea bombamentului pe coronamentul digurilor printr-o pantă de 2% pentru scurgerea apelor de pe coronament astfel încât să nu se mai formeze șanțuri din cauza circulației pe dig care duce la reducerea cotei coronamentului - completarea bornelor hectometrice de pe coronamentul digurilor - bariere montate pe coronamentul digului pentru limitarea accesului mașinilor și utilajelor agricole	Zgomot	Limitele minime admise de legislația în vigoare	Negativ nesemnificativ	0,5 km	ROSAC0162 Lunca Siretului Inferior
	Pulberi în suspensie (praf)			0,5 km	
	Deșeuri			Pe suprafața proiectului	
Obiect 2 - Reabilitare subtraversări - refacerea zonei de acces amonte și a zonei aval de evacuare a apelor - refacerea timpanelor din beton (amonte și aval); - înlocuirea tuburilor din corpul digurilor - montare clapete de închidere pe partea din aval	Zgomot	Limitele minime admise de legislația în vigoare	Negativ nesemnificativ	0,5 km	ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
	Pulberi în suspensie (praf)			0,5 km	
	Deșeuri			Pe suprafața proiectului	
Obiect 3 - Sistem de fibră optică - container pentru echipamente de dimensiune 3x2,7x2,4m construit pe structura metalică din cadre de oțel zincat la rece, grunduite reactiv și vopsite în câmp electrostatic, cabina se va monta	Zgomot	Limitele minime admise de legislația în vigoare	Negativ nesemnificativ	0,5 km	
	Pulberi în suspensie (praf)			0,5 km	

Tipuri de intervenții propuse de proiect în etapele de construcție/ operare/ dezafectare Obiectivele PPS	Efecte	Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului (acolo unde este cazul)	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC potențial afectate
pe o platformă betonată de 20 mp și se va ancora corespunzător - gard împrejmuitoar de înaltă securitate prevăzut în partea superioară cu elemente de antiescaladare în Y și protecție cu sârmă ghimpată tip concertină NATO - poarta de acces pietonală construită din aceleași elemente ca și gardul de protecție, prevăzută cu ochetși pentru încuiere mecanică cu lacăt multilock rezistent la intemperii și protecție la tăiere - montare panouri fotovoltaice - instalare sistem de fibră optică	Deșeuri			Pe suprafața proiectului	
Etapă de operare					
În perioada de exploatare lucrările prezentului proiect nu vor genera impact asupra ariilor naturale protejate.					
Etapă de dezafectare					
Nu este cazul					

Tabelul nr. 5 se regăsește mai jos:

Specie/ habitat	Parametru afectat	Țintă parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificația impactului
ROSPA0071 LUNCA SIRETULUI INFERIOR					
<i>Alcedo atthis</i>	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Posibile modificări temporare (in perioada de implementare a proiectului) datorate zgomotului.	Negativ nesemnificativ
<i>Anthus campestris</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Favorabilă	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Aquila pomarina</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Necunoscută	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Ardea purpurea</i>	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Nefavorabilă - inadecvată	Posibile modificări temporare (in perioada de implementare a proiectului) datorate zgomotului.	Negativ nesemnificativ
<i>Ardeola ralloides</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nefavorabilă - rea	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Aythya nyroca</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nefavorabilă - inadecvată	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Branta rufficollis</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Necunoscută	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Butteo rufinus</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Necunoscută	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Chlidonias hybridus</i>	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Nefavorabilă - inadecvată	Posibile modificări temporare (in perioada de implementare a proiectului) datorate zgomotului.	Negativ nesemnificativ
<i>Chlidonias niger</i>	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Nefavorabilă - inadecvată	Posibile modificări temporare (in perioada de implementare a proiectului) datorate zgomotului.	Negativ nesemnificativ
<i>Ciconia ciconia</i>	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor	Favorabilă	Posibile modificări temporare (in perioada de	Negativ nesemnificativ

Specie/ habitat	Parametru afectat	Țintă parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificația impactului
		fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale		implementare a proiectului) datorate zgomotului.	
<i>Circus aeruginosus</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nefavorabilă - inadecvată	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Coracias garrulus</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Favorabilă	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Crex crex</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Necunoscută	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Cygnus cygnus</i>	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Posibile modificări temporare (in perioada de implementare a proiectului) datorate zgomotului.	Negativ nesemnificativ
<i>Dryocopus martius</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Necunoscută	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Egretta alba</i>	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Nefavorabilă - rea	Posibile modificări temporare (in perioada de implementare a proiectului) datorate zgomotului.	Negativ nesemnificativ
<i>Egretta garzetta</i>	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Posibile modificări temporare (in perioada de implementare a proiectului) datorate zgomotului.	Negativ nesemnificativ
<i>Falco vespertinus</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Favorabilă	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Gavia arctica</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Necunoscută	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Gelochelidon niloca</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Favorabilă	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Glareola pratincola</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Favorabilă	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Necunoscută	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Ixobrychus minutus</i>	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Nefavorabilă - inadecvată	Posibile modificări temporare (in perioada de implementare a proiectului) datorate zgomotului.	Negativ nesemnificativ

Specie/ habitat	Parametru afectat	Țintă parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificația impactului
<i>Lanius collurio</i>	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Posibile modificări temporare (in perioada de implementare a proiectului) datorate zgomotului.	Negativ nesemnificativ
<i>Lanius minor</i>	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Nefavorabilă - inadecvată	Posibile modificări temporare (in perioada de implementare a proiectului) datorate zgomotului.	Negativ nesemnificativ
<i>Larus minutus</i>	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Posibile modificări temporare (in perioada de implementare a proiectului) datorate zgomotului.	Negativ nesemnificativ
<i>Lullula arborea</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Necunoscută	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Nefavorabilă - inadecvată	Posibile modificări temporare (in perioada de implementare a proiectului) datorate zgomotului.	Negativ nesemnificativ
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Favorabilă	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Picus canus</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Favorabilă	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nefavorabilă - inadecvată	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Platalea leucorodia</i>	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Nefavorabilă - rea	Posibile modificări temporare (in perioada de implementare a proiectului) datorate zgomotului.	Negativ nesemnificativ
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a	Nefavorabilă - rea	Posibile modificări temporare (in	Negativ nesemnificativ

Specie/ habitat	Parametru afectat	Țintă parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificația impactului
		intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale		perioada de implementare a proiectului) datorate zgomotului.	
<i>Sterna albifrons</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Favorabilă	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Sterna hirundo</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nefavorabilă - inadecvată	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Anas acuta</i>	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Posibile modificări temporare (in perioada de implementare a proiectului) datorate zgomotului.	Negativ nesemnificativ
<i>Anas clypeata</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Favorabilă	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Anas crecca</i>	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Posibile modificări temporare (in perioada de implementare a proiectului) datorate zgomotului.	Negativ nesemnificativ
<i>Anas Penelope</i>	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Posibile modificări temporare (in perioada de implementare a proiectului) datorate zgomotului.	Negativ nesemnificativ
<i>Anas platyrinchos</i>	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Posibile modificări temporare (in perioada de implementare a proiectului) datorate zgomotului.	Negativ nesemnificativ
<i>Aythya fuligula</i>	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Posibile modificări temporare (in perioada de implementare a	Negativ nesemnificativ

Specie/ habitat	Parametru afectat	Țintă parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificația impactului
				proiectului) datorate zgomotului.	
<i>Cygnus olor</i>	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Posibile modificări temporare (in perioada de implementare a proiectului) datorate zgomotului.	Negativ nesemnificativ
<i>Fulica atra</i>	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Posibile modificări temporare (in perioada de implementare a proiectului) datorate zgomotului.	Negativ nesemnificativ
<i>Larus cachinnans</i>	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Posibile modificări temporare (in perioada de implementare a proiectului) datorate zgomotului.	Negativ nesemnificativ
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Posibile modificări temporare (in perioada de implementare a proiectului) datorate zgomotului.	Negativ nesemnificativ
<i>Larus ridibundus</i>	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Posibile modificări temporare (in perioada de implementare a proiectului) datorate zgomotului.	Negativ nesemnificativ
<i>Anas strepera</i>	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Nefavorabilă - inadecvată	Posibile modificări temporare (in perioada de implementare a	Negativ nesemnificativ

Specie/ habitat	Parametru afectat	Țintă parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificația impactului
				proiectului) datorate zgomotului.	
<i>Anas querquedula</i>	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Nefavorabilă - inadecvată	Posibile modificări temporare (in perioada de implementare a proiectului) datorate zgomotului.	Negativ nesemnificativ
<i>Anser anser</i>	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Nefavorabilă - inadecvată	Posibile modificări temporare (in perioada de implementare a proiectului) datorate zgomotului.	Negativ nesemnificativ
<i>Aythya ferina</i>	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Nefavorabilă - inadecvată	Posibile modificări temporare (in perioada de implementare a proiectului) datorate zgomotului.	Negativ nesemnificativ
<i>Chlidonias leucopterus</i>	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Nefavorabilă - inadecvată	Posibile modificări temporare (in perioada de implementare a proiectului) datorate zgomotului.	Negativ nesemnificativ
<i>Podiceps cristatus</i>	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Nefavorabilă - inadecvată	Posibile modificări temporare (in perioada de implementare a proiectului) datorate zgomotului.	Negativ nesemnificativ
<i>Tadorna tadorna</i>	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Nefavorabilă - rea	Posibile modificări temporare (in perioada de implementare a	Negativ nesemnificativ

Specie/ habitat	Parametru afectat	Țintă parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificația impactului
				proiectului) datorate zgomotului.	
<i>Falco tinunnculus</i>	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Posibile modificări temporare (in perioada de implementare a proiectului) datorate zgomotului.	Negativ nesemnificativ
<i>Merops apiaster</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Favorabilă	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Limosa limosa</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Favorabilă	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Vanellus vanellus</i>	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Posibile modificări temporare (in perioada de implementare a proiectului) datorate zgomotului.	Negativ nesemnificativ
<i>Tringa erythropus</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nefavorabilă - rea	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Tringa totanus</i>	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Nefavorabilă - rea	Posibile modificări temporare (in perioada de implementare a proiectului) datorate zgomotului.	Negativ nesemnificativ
<i>Butteo butteo</i>	Tipar de distribuție	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor fiecărei specii altele decât cele rezultate din variații naturale	Favorabilă	Posibile modificări temporare (in perioada de implementare a proiectului) datorate zgomotului.	Negativ nesemnificativ
ROSAC (ROSCI) 0162 LUNCA SIRETULUI INFERIOR					
3260 Cursuri de apa din zona de campie pana in etajul montan, cu vegetatie din <i>Ranunculion fluitantis</i> si <i>Callitricho – Batrachion</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nefavorabilă - inadecvată	Nu este cazul	Nu este cazul

Specie/ habitat	Parametru afectat	Țintă parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificația impactului
3270 Rauri cu maluri namoloase cu vegetatie de <i>Chenopodium rubric si Bidention</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nefavorabilă - inadecvată	Nu este cazul	Nu este cazul
6430 Comunitati de liziera cu ierburi inalte higrofile de la nivelul campurilor la cel ontan si alpin	Nu este cazul	Nu este cazul	Favorabilă	Nu este cazul	Nu este cazul
6440 Pajisti aluviale ale vailor raurilor din <i>Cnidion dubii</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nefavorabilă - inadecvată	Nu este cazul	Nu este cazul
91E0* Paduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa si Fraxinus excelsior (Alno-Padion , Alnion incanae, Salicion albae)</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nefavorabilă - inadecvată	Nu este cazul	Nu este cazul
91F0 Paduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur , Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia</i> , din lungul malurilor raurilor (<i>Ulmenion minoris</i>)	Nu este cazul	Nu este cazul	Nefavorabilă - inadecvată	Nu este cazul	Nu este cazul
9110* Vegetatie de silvostepa eurosiberiana cu <i>Quercus ssp.</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nefavorabilă - inadecvată	Nu este cazul	Nu este cazul
92A0 Zavoaiie cu <i>Salix alba si Populus alba</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nefavorabilă - inadecvată	Nu este cazul	Nu este cazul
1014 <i>Vertigo angustior</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Necunoscută	Nu este cazul	Nu este cazul
1083 <i>Lucanus cervus</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nefavorabilă - inadecvată	Nu este cazul	Nu este cazul
1088 <i>Ceramys cerdo</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nefavorabilă - inadecvată	Nu este cazul	Nu este cazul
1130 <i>Aspius (Leuciscus) aspius</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nefavorabilă - inadecvată	Nu este cazul	Nu este cazul
6963 <i>Cobitis taenia Complex (5297 Cobitis elongatoides)</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nefavorabilă - inadecvată	Nu este cazul	Nu este cazul
1157 <i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nefavorabilă - inadecvată	Nu este cazul	Nu este cazul
1145 <i>Misgurnus fossilis</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nefavorabilă - inadecvată	Nu este cazul	Nu este cazul

Specie/ habitat	Parametru afectat	Țintă parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificația impactului
2522 <i>Pelecus cultratus</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nefavorabilă - inadecvată	Nu este cazul	Nu este cazul
5339 <i>Rhodeus amarus</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nefavorabilă - inadecvată	Nu este cazul	Nu este cazul
6143 <i>Romanogobio kesslerii</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nefavorabilă - inadecvată	Nu este cazul	Nu este cazul
5329 <i>Romanogobio vladykovi</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nefavorabilă - inadecvată	Nu este cazul	Nu este cazul
5346 <i>Sabanejewia vallachia</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nefavorabilă - inadecvată	Nu este cazul	Nu este cazul
1160 <i>Zinghel streber</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nefavorabilă - inadecvată	Nu este cazul	Nu este cazul
1159 <i>Zinghel zinghel</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nefavorabilă - inadecvată	Nu este cazul	Nu este cazul
1166 <i>Triturus cristatus</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nefavorabilă - inadecvată	Nu este cazul	Nu este cazul
1188 <i>Bombina bombina</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nefavorabilă - inadecvată	Nu este cazul	Nu este cazul
1220 <i>Emys orbicularis</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nefavorabilă - inadecvată	Nu este cazul	Nu este cazul
1355 <i>Lutra lutra</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nefavorabilă - inadecvată	Nu este cazul	Nu este cazul
1335 <i>Spermophilus citellus</i>	Înălțimea stratului ierbos	Mai puțin de 20	Nefavorabilă - inadecvată	Modificări temporare (in perioada de implementare a proiectului) datorate suprainalțarilor. Aceste modificări sunt temporare pentru ca ulterior suprainalțarilor suprafețele vor fi inierbate.	Negativ nesemnificativ

Descrierea și analiza impactului cumulativ generat de PP analizat împreună cu alte PP-uri care afectează parametrii obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor din ANPIC potențial afectate. Rezultatele analizei se prezintă prin completarea tabelului următor (Tabelul nr. 6).

Tabelul nr. 6 Analiza impactului cumulativ

Specie/ habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulativ asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulativ	Semnificația impactului cumulativ	Justificarea semnificației impactului cumulativ
ROSPA0071 LUNCA SIRETULUI INFERIOR					
<i>Alcedo atthis</i>	Tipar de distribuție	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune. Proiecte Înființare sistem de canalizare în satele Vultur, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vultur, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vultur); Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vultur, județ Vrancea; Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vultur, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vultur, județ Vrancea – lotul nr. 1	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Anthus campestris</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Aquila pomarina</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Ardea purpurea</i>	Tipar de distribuție	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune. Înființare sistem de canalizare în satele Vultur, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vultur, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vultur); Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vultur, județ Vrancea; Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vultur, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vultur, județ Vrancea – lotul nr. 1	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Ardeola ralloides</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Aythya nyroca</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Branta rufficolis</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Butteo rufinus</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Chlidonias hybridus</i>	Tipar de distribuție	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune. Înființare sistem de canalizare în satele Vultur, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vultur, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vultur); Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vultur, județ Vrancea;	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Specie/ habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulativ asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulativ	Semnificația impactului cumulativ	Justificarea semnificației impactului cumulativ
		Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vulturu, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vulturu, județ Vrancea – lotul nr. 1			
<i>Chlidonias niger</i>	Tipar de distribuție	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune. Înființare sistem de canalizare în satele Vulturu, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vulturu, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vulturu); Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vulturu, județ Vrancea; Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vulturu, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vulturu, județ Vrancea – lotul nr. 1	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Ciconia ciconia</i>	Tipar de distribuție	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune. Înființare sistem de canalizare în satele Vulturu, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vulturu, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vulturu); Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vulturu, județ Vrancea; Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vulturu, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vulturu, județ Vrancea – lotul nr. 1	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Circus aeruginosus</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Coracias garrulus</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Crex crex</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Cygnus cygnus</i>	Tipar de distribuție	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune. . Înființare sistem de canalizare în satele Vulturu, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vulturu, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vulturu); Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vulturu, județ Vrancea; Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vulturu, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vulturu, județ Vrancea – lotul nr. 1	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Dryocopus martius</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Egretta alba</i>	Tipar de distribuție	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune.	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Specie/ habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulativ asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulativ	Semnificația impactului cumulativ	Justificarea semnificației impactului cumulativ
		Înființare sistem de canalizare în satele Vultur, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vultur, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vultur); Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vultur, județ Vrancea; Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vultur, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vultur, județ Vrancea – lotul nr. 1			
<i>Egretta garzetta</i>	Tipar de distribuție	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune. Înființare sistem de canalizare în satele Vultur, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vultur, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vultur); Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vultur, județ Vrancea; Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vultur, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vultur, județ Vrancea – lotul nr. 1	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Falco vespertinus</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Gavia arctica</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Gelochelidon niloca</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Glareola pratincola</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Ixobrychus minutus</i>	Tipar de distribuție	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune. Înființare sistem de canalizare în satele Vultur, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vultur, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vultur); Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vultur, județ Vrancea; Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vultur, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vultur, județ Vrancea – lotul nr. 1	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Lanius collurio</i>	Tipar de distribuție	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune. Înființare sistem de canalizare în satele Vultur, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vultur, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vultur); Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vultur, județ Vrancea;	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Specie/ habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificația impactului cumulat	Justificarea semnificației impactului cumulat
		Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vulturu, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vulturu, județ Vrancea – lotul nr. 1			
<i>Lanius minor</i>	Tipar de distribuție	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune. Înființare sistem de canalizare în satele Vulturu, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vulturu, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vulturu); Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vulturu, județ Vrancea; Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vulturu, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vulturu, județ Vrancea – lotul nr. 1	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Larus minutus</i>	Tipar de distribuție	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune. Înființare sistem de canalizare în satele Vulturu, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vulturu, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vulturu); Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vulturu, județ Vrancea; Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vulturu, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vulturu, județ Vrancea – lotul nr. 1	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Lullula arborea</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Tipar de distribuție	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune. Înființare sistem de canalizare în satele Vulturu, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vulturu, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vulturu); Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vulturu, județ Vrancea; Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vulturu, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vulturu, județ Vrancea – lotul nr. 1	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Picus canus</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Platalea leucorodia</i>	Tipar de distribuție	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune.	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Specie/ habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulativ asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulativ	Semnificația impactului cumulativ	Justificarea semnificației impactului cumulativ
		Înființare sistem de canalizare în satele Vultur, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vultur, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vultur); Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vultur, județ Vrancea; Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vultur, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vultur, județ Vrancea – lotul nr. 1			
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Tipar de distribuție	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune. Înființare sistem de canalizare în satele Vultur, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vultur, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vultur); Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vultur, județ Vrancea; Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vultur, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vultur, județ Vrancea – lotul nr. 1	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Sterna albifrons</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Sterna hirundo</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Anas acuta</i>	Tipar de distribuție	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune. Înființare sistem de canalizare în satele Vultur, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vultur, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vultur); Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vultur, județ Vrancea; Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vultur, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vultur, județ Vrancea – lotul nr. 1	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Anas clypeata</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Anas crecca</i>	Tipar de distribuție	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune. Înființare sistem de canalizare în satele Vultur, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vultur, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vultur); Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vultur, județ Vrancea; Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vultur, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vultur, județ Vrancea – lotul nr. 1	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Specie/ habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulativ asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulativ	Semnificația impactului cumulativ	Justificarea semnificației impactului cumulativ
<i>Anas Penelope</i>	Tipar de distribuție	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune. Înființare sistem de canalizare în satele Vultur, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vultur, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vultur); Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vultur, județ Vrancea; Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vultur, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vultur, județ Vrancea – lotul nr. 1	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Anas platyrinchos</i>	Tipar de distribuție	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune. Înființare sistem de canalizare în satele Vultur, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vultur, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vultur); Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vultur, județ Vrancea; Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vultur, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vultur, județ Vrancea – lotul nr. 1	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Aythya fuligula</i>	Tipar de distribuție	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune. Înființare sistem de canalizare în satele Vultur, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vultur, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vultur); Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vultur, județ Vrancea; Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vultur, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vultur, județ Vrancea – lotul nr. 1	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Cygnus olor</i>	Tipar de distribuție	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune. Înființare sistem de canalizare în satele Vultur, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vultur, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vultur); Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vultur, județ Vrancea; Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vultur, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vultur, județ Vrancea – lotul nr. 1	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Fulica atra</i>	Tipar de distribuție	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune.	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Specie/ habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificația impactului cumulat	Justificarea semnificației impactului cumulat
		Înființare sistem de canalizare în satele Vultur, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vultur, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vultur); Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vultur, județ Vrancea; Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vultur, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vultur, județ Vrancea – lotul nr. 1			
<i>Larus cachinnans</i>	Tipar de distribuție	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune. Înființare sistem de canalizare în satele Vultur, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vultur, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vultur); Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vultur, județ Vrancea; Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vultur, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vultur, județ Vrancea – lotul nr. 1	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Tipar de distribuție	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune. Înființare sistem de canalizare în satele Vultur, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vultur, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vultur); Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vultur, județ Vrancea; Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vultur, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vultur, județ Vrancea – lotul nr. 1	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Larus ridibundus</i>	Tipar de distribuție	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune. Înființare sistem de canalizare în satele Vultur, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vultur, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vultur); Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vultur, județ Vrancea; Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vultur, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vultur, județ Vrancea – lotul nr. 1	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Anas strepera</i>	Tipar de distribuție	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune. Înființare sistem de canalizare în satele Vultur, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vultur, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vultur);	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Specie/ habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificația impactului cumulat	Justificarea semnificației impactului cumulat
		Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vulturu, județ Vrancea; Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vulturu, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vulturu, județ Vrancea – lotul nr. 1			
<i>Anas querquedula</i>	Tipar de distribuție	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune. Înființare sistem de canalizare în satele Vulturu, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vulturu, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vulturu); Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vulturu, județ Vrancea; Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vulturu, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vulturu, județ Vrancea – lotul nr. 1	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Anser anser</i>	Tipar de distribuție	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune. Înființare sistem de canalizare în satele Vulturu, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vulturu, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vulturu); Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vulturu, județ Vrancea; Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vulturu, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vulturu, județ Vrancea – lotul nr. 1	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Aythya ferina</i>	Tipar de distribuție	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune. Înființare sistem de canalizare în satele Vulturu, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vulturu, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vulturu); Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vulturu, județ Vrancea; Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vulturu, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vulturu, județ Vrancea – lotul nr. 1	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Chlidonias leucopterus</i>	Tipar de distribuție	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune. Înființare sistem de canalizare în satele Vulturu, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vulturu, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vulturu); Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vulturu, județ Vrancea;	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Specie/ habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulativ asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulativ	Semnificația impactului cumulativ	Justificarea semnificației impactului cumulativ
		Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vulturu, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vulturu, județ Vrancea – lotul nr. 1			
<i>Podiceps cristatus</i>	Tipar de distribuție	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune. Înființare sistem de canalizare în satele Vulturu, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vulturu, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vulturu); Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vulturu, județ Vrancea; Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vulturu, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vulturu, județ Vrancea – lotul nr. 1	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Tadorna tadorna</i>	Tipar de distribuție	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune. Înființare sistem de canalizare în satele Vulturu, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vulturu, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vulturu); Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vulturu, județ Vrancea; Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vulturu, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vulturu, județ Vrancea – lotul nr. 1	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Falco tinunculus</i>	Tipar de distribuție	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune. Înființare sistem de canalizare în satele Vulturu, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vulturu, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vulturu); Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vulturu, județ Vrancea; Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vulturu, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vulturu, județ Vrancea – lotul nr. 1	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Merops apiaster</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Limosa limosa</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Vanellus vanellus</i>	Tipar de distribuție	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune. Înființare sistem de canalizare în satele Vulturu, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vulturu, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vulturu); Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vulturu, județ Vrancea;	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Specie/ habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificația impactului cumulat	Justificarea semnificației impactului cumulat
		Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vulturu, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vulturu, județ Vrancea – lotul nr. 1			
<i>Tringa erythropus</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Tringa totanus</i>	Tipar de distribuție	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune. Înființare sistem de canalizare în satele Vulturu, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vulturu, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vulturu); Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vulturu, județ Vrancea; Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vulturu, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vulturu, județ Vrancea – lotul nr. 1	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
<i>Butteo butteo</i>	Tipar de distribuție	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune. Înființare sistem de canalizare în satele Vulturu, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vulturu, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vulturu); Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vulturu, județ Vrancea; Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vulturu, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vulturu, județ Vrancea – lotul nr. 1	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
ROSAC (ROSCI) 0162 LUNCA SIRETULUI INFERIOR					
3260 Cursuri de apa din zona de campie pana in etajul montan, cu vegetatie din <i>Ranunculion fluitantis</i> si <i>Callitricho – Batrachion</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
3270 Rauri cu maluri namoloase cu vegetatie de <i>Chenopodium rubric</i> si <i>Bidention</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
6430 Comunitati de liziera cu ierburi inalte higrofile de la nivelul campiilor la cel ontan si alpin	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Specie/ habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificația impactului cumulat	Justificarea semnificației impactului cumulat
6440 Pajiști aluviale ale vailor raurilor din <i>Cnidion dubii</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
91E0* Paduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
91F0 Paduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , din lungul malurilor raurilor (<i>Ulmion minoris</i>)	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
9110* Vegetație de silvostepa eurosiberiana cu <i>Quercus ssp.</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
92A0 Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
1014 <i>Vertigo angustior</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
1083 <i>Lucanus cervus</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
1088 <i>Ceratomyx cerdo</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
1130 <i>Aspius (Leuciscus) aspius</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
6963 <i>Cobitis taenia</i> Complex (5297 <i>Cobitis elongatoides</i>)	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
1157 <i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
1145 <i>Misgurnus fossilis</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
2522 <i>Pelecus cultratus</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
5339 <i>Rhodeus amarus</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
6143 <i>Romanogobio kesslerii</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
5329 <i>Romanogobio vladkovi</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
5346 <i>Sabanejewia vallachia</i>	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Specie/ habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificația impactului cumulat	Justificarea semnificației impactului cumulat
1160 Zinghel streber	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
1159 Zinghel zinghel	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
1166 Triturus cristatus	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
1188 Bombina bombina	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
1220 Emys orbicularis	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
1355 Lutra lutra	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
1335 Spermophilus citellus	Înălțimea stratului ierbos	G05.11 Moarte prin rănire sau coliziune. Înființare sistem de canalizare în satele Vultur, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vultur, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vultur); Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vultur, județ Vrancea; Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vultur, județul Vrancea; Modernizare drumuri de interes local în comuna Vultur, județ Vrancea – lotul nr. 1	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Sub aspectul potențialului impact cumulat al proiectului asupra capitalului natural de interes comunitar vizat de managementul conservativ din cadrul ANPIC, în urma analizelor efectuate se constată că implementarea proiectului nu va conduce la afectarea stării de conservare a habitatelor ariei naturale protejate sau a speciilor de interes comunitar evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona amplasamentului proiectului, la diminuarea semnificativă a suprafețelor de habitate corespunzătoare cerințelor ecologice de adăpost, hrănire și/sau reproducere sau la modificări locale ale densităților și/sau efectivelor populațiilor speciilor de interes conservativ. Din această perspectivă se constată ca fiind nerelevantă o aprofundare a aspectelor legate de un potențial impact cumulat.

În plus, o evaluare a impactului cumulat al planurilor și proiectelor din perspectiva pierderii de habitate corespunzătoare cerințelor ecologice ale speciilor de interes conservativ este imposibil de realizat datorită faptului că nu există la ora actuală o baza de date la nivelul autorităților competente pentru protecția mediului (ANANP, APM, ANPM) cu privire la suprafețele ocupate de alte proiecte care au condus la reduceri de suprafețe de habitat defalcat pe fiecare specie de interes comunitar în parte.

Alte proiecte existente sau planificate:

Conform adresei nr. 837 din 08.02.2024 emisă de Primăria comunei Măicănești, nu există proiecte aprobate și/sau în execuție în zona de interes a proiectului.

Conform adresei nr. 976 din 07.02.2024 emisă de Primăria comunei Vulturu, în zona de interes a proiectului au fost semnalate următoarele proiecte aprobate și/sau în faza execuție:

- Înființare sistem de canalizare în satele Vulturu, Botîrlău și Vadu Roșca, comuna Vulturu, Județ Vrancea – Etala II – lot nr.1 (sat Vulturu);
- Înființare rețea alimentare cu apă potabilă în satul Vadu Roșca, comuna Vulturu, județ Vrancea;
- Înființare rețea de distribuție gaze naturale în comuna Vulturu, județul Vrancea;
- Modernizare drumuri de interes local în comuna Vulturu, județ Vrancea – lotul nr. 1.

Conform adresei nr. 1111 din 14.02.2023 emisă de Primăria comunei Tătăranu, nu există proiecte aprobate și/sau în execuție în zona de interes a proiectului.

Conform adresei nr. 2512 din 06.02.2024 emisă de Administrația Bazinală de Apă Siret: ”va comunicăm că Administrația Bazinală de Apă Siret nu are în zona de interes a proiectului alte obiective de investiții în curs de derulare”.

Având în vedere proiectele aflate în curs de execuție sau planificate, cel mai apropiat proiect din cele enumerate în raport cu ariile naturale protejate este cel din Comuna Vulturu din satul Vadu Roșca, însă satul Vadu Roșca se află la o distanță de aproximativ 1,6 km față de locația proiectului, iar acest tronson al proiectului nu este localizat în ariile naturale protejate, deci considerăm că aceste proiecte nu pot manifesta impact cumulativ.

a) Stabilirea posibilității de apariție a unui impact semnificativ sau incert se realizează prin completarea Tabelului de evaluare a impactului (Anexa nr. 3C a prezentului ghid) și se realizează caz cu caz, pentru fiecare parametru al obiectivului de conservare.

Incertitudinile identificate sunt completate în **Tabelul nr. 7**.

Tabelul nr. 7 Incertitudini identificate

Componenta	Incertitudini identificate
Descrierea PP	Nu este cazul
Alte PP	Nu este cazul
Presiuni și amenințări identificate pentru ANPIC	Nu este cazul
Localizarea habitatului/ speciei față de PP	Nu este cazul
Informații privind valoarea actuală a parametrilor obiectivelor de conservare	Nu este cazul
Starea de conservare	Nu este cazul
Valoare țintă parametru	Nu este cazul
Posibilitatea ca parametru să fie afectat de PP	Nu este cazul
Cuantificarea impacturilor	Nu este cazul
Altele	Nu este cazul

E.3 Concluziile referitoare la descrierea și cuantificarea impacturilor precum și motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată

1. Pierdere directă prin reducerea suprafeței acoperite de habitat ca urmare a distrugerii sale fizice:

Nu este cazul. Prin implementarea proiectului nu se pierd suprafețe din habitate.

2. Pierderea habitatului de reproducere, hrănire, odihnă ale speciilor:

Nu este cazul. Prin implementarea proiectului nu se pierd suprafețe din habitate de reproducere, hrănire sau odihnă ale speciilor.

3. Alterare/degradare prin deteriorarea calității habitatului, care conduce la o abundență redusă a speciilor caracteristice sau la modificarea structurii biocenozei (componenta speciilor):

Prin implementarea proiectului nu sunt prevăzute activități sau acțiuni care pot conduce la alterare/degradare prin deteriorarea calității habitatului, care conduce la o abundență redusă a speciilor caracteristice sau la modificarea structurii biocenozei.

4. Alterare/degradare prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrănire, odihnă a speciilor:

Prin implementarea proiectului nu sunt prevăzute activități sau acțiuni care pot conduce la alterare/degradare prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrănire, odihnă a speciilor. În cazul speciei *Spermophilus citellus* se va manifesta o alterare a habitatului în timpul lucrărilor de supraînălțare, însă această alterare este limitată în timp (doar în perioada de implementare a proiectului), ulterior habitatul revenind la starea inițială.

5. Perturbare prin schimbarea condițiilor de mediu existente: strămutări ale exemplarelor speciilor, modificări comportamentale ale speciilor:

Prin implementarea proiectului nu sunt prevăzute activități sau acțiuni care pot conduce la perturbare prin schimbarea condițiilor de mediu existente (strămutări ale exemplarelor speciilor, modificări comportamentale ale speciilor).

6. Fragmentare prin crearea de bariere fizice sau comportamentale în habitatele conectate din punct de vedere fizic sau funcțional sau prin împărțirea acestora în fragmente mai mici și mai izolate:

Prin implementarea proiectului nu sunt prevăzute activități sau acțiuni care să conducă la fragmentare prin crearea de bariere fizice sau comportamentale în habitatele conectate din punct de vedere fizic sau funcțional sau prin împărțirea acestora în fragmente mai mici și mai izolate.

7. Reducerea efectivelor populaționale ca urmare a mortalității directe generată de PP sau ca urmare a celorlalte forme de impact:

Prin implementarea proiectului nu sunt prevăzute activități sau acțiuni care să conducă la reducerea efectivelor populaționale ca urmare a mortalității directe generată de proiectul propus sau ca urmare a celorlalte forme de impact, însă aplicând principiul precauției se pot înregistra accidente reduse la număr (câțiva indivizi), dar care la nivel de populației nu manifestă impact negativ semnificativ.

8. Alte impacturi indirecte prin modificarea indirectă a calității mediului:

Nu este cazul.

9. Incertitudinile identificate:

Nu este cazul

XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:

14.1 Localizarea proiectului:

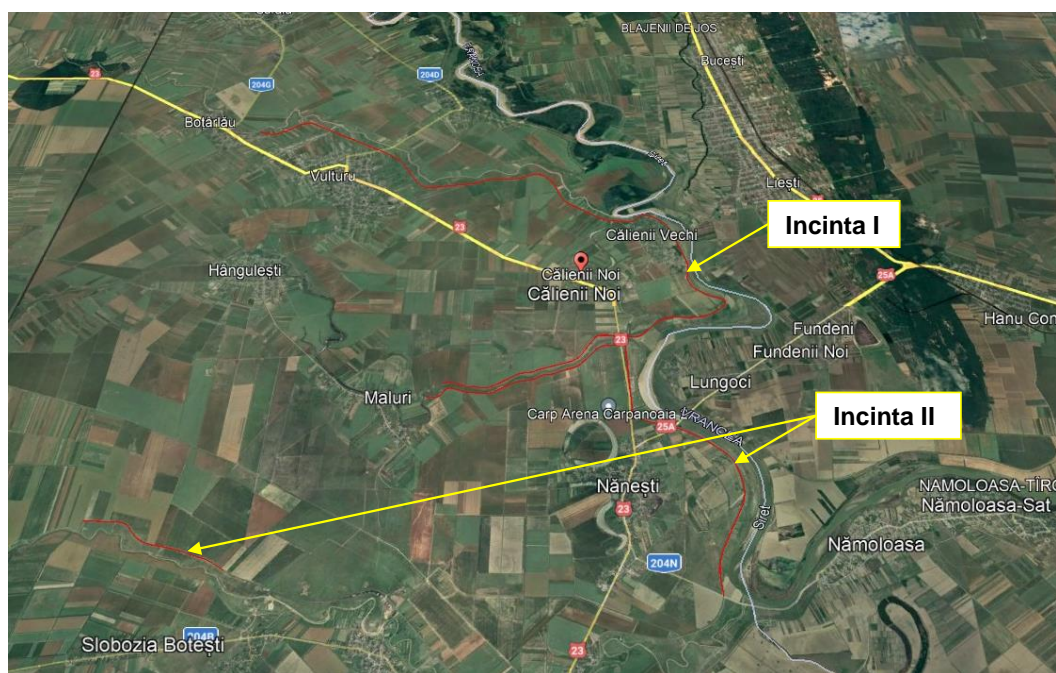
Lucrările de supraînălțare a digurilor se vor executa pe amplasamentul digurilor existente din incintele Călieni -Nănești, Compartiment I și Compartiment II, județul Vrancea.

Suprafața totală de teren ocupată de digurile existente compartiment I și II, înscrisă în cărțile funciare este $S = 58,8827 \text{ ha}$.

Temporar, pe perioada execuției lucrărilor de reabilitare, se vor mai ocupa suprafețe de teren cu lucrările de organizare de șantier și cu drumurile tehnologice amplasate în vecinătatea digurilor și pe terenuri neproductive aflate în administrarea Administrației Bazinale de Apă Siret.

Suprafețele de teren aferente digurilor amplasate în extravilanul UAT Nănești, județul Vrancea, au categoria de folosință “ape/canale/dig protecție” și sunt intabulate având următoarele numere cadastrale:

- NC 55451-C1, $S_{\text{construită}} = 37.024$ mp, Dig remuu râu Putna, mal drept, incintă Călieni-Nănești, compartimentul I (UAT Nănești).
- NC 55452-C1, $S_{\text{construită}} = 69.650$ mp, Dig longitudinal, râu Siret, mal drept, incinta Călieni-Nănești, compartiment II, tr. III.
- NC 55454-C1, $S_{\text{construită}} = 174.491$ mp, Dig longitudinal, râu Siret, mal drept, incinta Călieni-Nănești, compartiment II, tr. II.
- NC 55455-C1, $S_{\text{construită}} = 70.646$ mp, Dig de remuu râu Leica, malul stâng, incinta Călieni-Nănești, compartiment I.
- NC 55456-C1, $S_{\text{construită}} = 3.008$ mp, Dig de remuu râu Leica, malul stâng, incinta Călieni-Nănești, compartiment I.
- NC 55462-C1, $S_{\text{construită}} = 33.640$ mp, Dig longitudinal, râu Râmnicul Sărat, malul stâng, incinta Călieni-Nănești, compartiment II.
- NC 55463-C1, $S_{\text{construită}} = 114.623$ mp, Dig longitudinal, râu Siret, malul drept, incinta Călieni-Nănești, compartiment II, tr. III.
- NC 55464-C1, $S_{\text{construită}} = 56.511$ mp, Dig longitudinal, râu Leica, malul drept, incinta Călieni-Nănești, compartiment II.
- IE 58620, $S_{\text{construită}} = 16.850$ mp, Dig longitudinal râu Râmnicu Sărat;
- IE 56350, $S_{\text{construită}} = 164.743$ mp, dig longitudinal râu Râmnicu Sărat din care pentru supraînălțare prin proiect se va ocupa, $S_{\text{construită}} = 12.384$ mp.



Plan de situație cu amplasarea digurilor Compartiment I și Compartiment II

Principalele căi rutiere din zonă pentru accesul la digurile de incintă Călieni - Nănești sunt:

- DN 23: Focșani- Galați;
- DN 25A: Nănești - Hanu Conachi (unde se bifurca pe DN 25 către Tecuci și Galați);
- DJ 204 D: Focsani – Vultură;
- DJ 204N: Nănești - Nămoaloasa.

Comuna Nănești este traversată de șoseaua națională DN23, care leagă Focșani de Brăila. La Nănești, din acest drum se ramifică șoseaua națională DN25A, care duce la est peste Siret în județul Galați la Fundeni (unde se termină în DN25 care face legătura cu Galați). Tot lângă Nănești, din DN23 se ramifică șoseaua județeană DJ204N, care duce spre est tot în județul Galați la Nămoloasa.

14.2 Bazinul hidrografic;

Lucrările propuse sunt amplasate în Bazinul Hidrografic Siret.

14.3 Cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

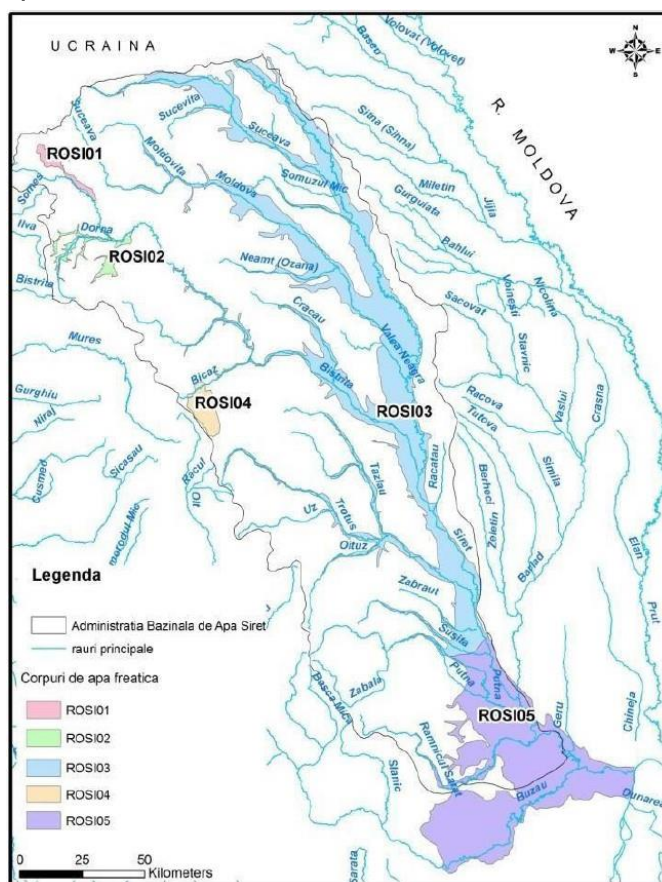
Lucrările propuse sunt amplasate pe digurile râurilor :

- Râmnicu Sărat – cod cadastral XII.01.80
- Siret – cod cadastral XII.1
- Leica – cod cadastral XII.01.79a
- Putna – cod cadastral XII.13

14.4 Corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

Corpuri de apă subterană:

- ROSI03 - Lunca și terasele râului Siret și a afluenților săi
- ROSI05 - Câmpia Siretului inferior



**Distribuția corpurilor de apă subterană freatică atribuite A.B.A. Siret
(Sursa: Plan de Management al B.H. Siret)**

Corpuri de apă de suprafață:

- RORW12-1-79_B3 - Putna (Colacu, Botârlău, Podu Zamfirei, Golești)
- RORW12-1-79A_B1 – Leica
- RORW12-1-80_B2 - Râmnicul Sărat (Tulburea, Nicolești, Măicănești)
- RORW12-1_B9 - Siret (baraj Călimănești – cf. Dunăre)

14.5 Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

a) Starea ecologică/potențialul ecologic a corpurilor de apă din spațiul hidrografic Siret, în zona de interes a proiectului

Nr. crt	Cod corp de apă de suprafață	Denumire corp de apă	Categoria corpului de apă	Stare/Potențial (S/P)	Cod tipologie corp de apă	Clasa de stare ecologică/potențial ecologic	Confidența evaluării stării ecologice/potențialului ecologic
1	RORW12-1-79_B3	Putna (Colacu, Botârlău, Podu Zamfirei, Golești)	RW	S	RO08	2	3
2	RORW12-1-79A_B1	Leica	RW	S	RO06	2	2
3	RORW12-1-80_B2	Râmnicul Sărat (Tulburea, Nicolești, Măicănești)	RW	S	RO16CLS	3	3
4	RORW12-1_B9	Siret (baraj Călimănești – cf. Dunăre)	RW	S	RO11	2	3

***Extras din Planul de Management al spațiului hidrografic Siret-actualizat**

Notă: Explicații privind adnotările din anumite coloane:

- Coloana "Categoria de apă": RW = râu/râu CÂMP/râu artificial; LW = lac natural/LA = lac acumulare,
- Coloana „Stare/potențial (S/P) = S – stare ecologică; P – Potențial ecologic
- Coloana Cod tipologie corp de apă: Râuri naturale: RO01-RO19; Râuri puternic modificate: RO01CÂMP-RO19CÂMP; Râuri artificiale: ROLA01-ROLA07; lacuri naturale: ROLN01-ROLN09.
- Coloana clasa de stare: 1 – stare ecologică foarte bună, 2 = stare ecologică bună/potențial moderat, 3 = stare ecologică moderată/(potențial moderat; 4 – stare ecologică slabă/potențial slab, 5 – stare ecologică proastă..
- Coloana confidența evaluării stării ecologice/potențialului ecologic: 1 – confidență scăzută, 2 – confidență medie, 3 – confidență ridicată

b) Rezultatele evaluării stării chimice a corpurilor de apă de suprafață

Cod sub-bazin/spațiu hidrografic (cod subunitate)	Cod corp de apă de suprafață	Denumire corp de apă	Categoria corpului de apă	Stare chimică	Modul de evaluare a stării chimice
RO10	RORW12-1-79_B3	Putna (Colacu, Botârlău, Podu Zamfirei, Golești)	RW	2	M
RO10	RORW12-1-79A_B1	Leica	RW	2	OE
RO10	RORW12-1-80_B2	Râmnicul Sărat (Tulburea, Nicolești, Măicănești)	RW	2	G
RO10	RORW12-1_B9	Siret (baraj Călimănești – cf. Dunăre)	RW	2	M

Notă: Explicații privind adnotările din coloane

- Coloana "Categoria de apă": RW = râu, LW = lac.
- Coloana „Stare chimică”: 2 = bună, 3 = nu se atinge starea bună.
- Coloana „Grupare_risc_stare chimică”: evaluarea stării chimice s-a realizat pe baza datelor de monitoring (M), pe baza grupării (G) sau a analizei de risc (OE).

14.6 Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz

Obiectivele de mediu ale corpurilor de apă de suprafață și excepțiile de la obiectivele de mediu pentru corpurile de apă din spațiul hidrografic Siret

SIRET	B.H.						Obiectivul	Obiectivul de mediu	Starea ecologică/ potențial ecologic	Starea chimică	Atingerea obiectivului de mediu - starea ecologică/ potențial ecologic	Atingerea obiectivului de mediu - starea chimică	Atingerea obiectivului de mediu - starea ecologică/ potențial ecologic	Atingerea obiectivului de mediu - starea chimică	Atingerea obiectivului de mediu "după 2027"	Stare ecologică/ potențial ecologic	Stare chimică	TIP EXCEPTIE DE LA OBIECTIVUL DE MEDIU-stare ecologica	TIP EXCEPTIE DE LA OBIECTIVUL DE MEDIU-stare chimică	Justificare aplicare exceptii -stareecologică a corpurilor de apă	Justificare excepții - stare chimică corpurilor de apă
	Cursul de apă	Denumire corp de apă	Cod corp de apă de suprafață	Categoria corpului de apă	Tipologia corpului de apă	Zone protejate Tipul															
Putna	Putna (Colacu, Botârlău, Podu Zamferei, Golești)	RORW12-1-79_B3	RW	RO08	Zone de protecție pt. habitate și specii	OUG 57/2007	STARE ECOLOGICĂ BUNĂ	2	2	DA	DA										
							STARE CHIMICĂ BUNĂ														

B. H.		Cursul de apă	Denumire corp de apă	Cod corp de apă de suprafață	Categoria corpului de apă	Tipologia corpului de apă	Zone protejate Tipul	Obiectivul		Obiectivul de mediu	Starea ecologică/ potențial ecologic	Starea chimică	Atingerea obiectivului de mediu - starea ecologică/ potențial ecologic	Atingerea obiectivului de mediu - starea chimică	Atingerea obiectivului de mediu - starea ecologică/ potențial ecologic	Atingerea obiectivului de mediu - starea chimică	Atingerea obiectivului de mediu "după 2027"	TIP EXCEPTIE DE LA OBIECTIVUL DE MEDIU-stare ecologica	TIP EXCEPTIE DE LA OBIECTIVUL DE MEDIU-stare chimică	Justificare aplicare exceptii -stareecologică a corpurilor de apă	Justificare excepții - stare chimică corpurilor de apă
Stare ecologică	Stare chimică	PM III	2016-2021	2022-2027	Stare ecologică/ potențial ecologic	Stare chimică	TIP EXCEPTIE DE LA OBIECTIVUL DE MEDIU-stare ecologica	TIP EXCEPTIE DE LA OBIECTIVUL DE MEDIU-stare chimică	Justificare aplicare exceptii -stareecologică a corpurilor de apă	Justificare excepții - stare chimică corpurilor de apă											
Leica																					
Leica																					
RORW12-1-79A_B1																					
RW																					
RO06																					
Zone de protecție pt. habitate și specii																					
OUG 57/2007																					
STARE ECOLOGICĂ BUNĂ																					
STARE CHIMICĂ BUNĂ																					
2																					
2																					
DA																					
DA																					

B. H.		Cursul de apă	Denumire corp de apă	Cod corp de apă de suprafață	Categoria corpului de apă	Tipologia corpului de apă	Zone protejate Tipul	Obiectivul		Obiectivul de mediu	Starea ecologică/ potențial ecologic	Starea chimică	Atingerea obiectivului de mediu - starea ecologică/ potențial ecologic	Atingerea obiectivului de mediu - starea chimică	Atingerea obiectivului de mediu - starea ecologică/ potențial ecologic	Atingerea obiectivului de mediu - starea chimică	Atingerea obiectivului de mediu "după 2027"			
		Siret	Siret (baraj Călimănești – cf. Dunăre)	RORW12-1_B9	RW	RO11	Zone de protecție pt. habitate și specii	Stare ecologică	Stare chimică	PM III	2016-2021	2022-2027	Stare ecologică/ potențial ecologic	Stare chimică	TIP EXCEPTIE DE LA OBIECTIVUL DE MEDIU-stare ecologica	TIP EXCEPTIE DE LA OBIECTIVUL DE MEDIU-stare chimică	Justificare aplicare exceptii -stareecologică a corpurilor de apă	Justificare excepții - stare chimică corpurilor de apă		
								STARE ECOLOGICĂ BUNĂ	STARE CHIMICĂ BUNĂ	2	2	DA	DA							

XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV.

Nu este cazul.

S.C. AQUAPROIECT S.A.
Expert principal de mediu
Ing. Mihaela IACOBINI



GREENLIFE TOP CONSULTING
Echipa de experți - biodiversitate