

Proiectant SF : S.C. TOPGEOSYS S.R.L. SUCEAVA

Beneficiar: COMUNA VALEA MOLDOVEI

Obiectiv: „EXTINDERE SISTEM DE CANALIZARE SI EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA IN COMUNA VALEA MOLDOVEI, JUDETUL SUCEAVA”

FAZA: STUDIU DE FEZABILITATE NR. 85/2023

*DOCUMENTATIE TEHNICA PENTRU OBTINEREA
AVIZULUI DE LA
AGENTIA NATIONALA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SUCEAVA*

*„ EXTINDERE SISTEM DE CANALIZARE SI EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU
APA IN COMUNA VALEA MOLDOVEI, JUDETUL SUCEAVA”*

Proiectant:
S.C. TOPGEOSYS S.R.L. Suceava
Ing. Mamciuc Elena
Telefon: 0758304565
E-mail: elena.mamciuc@topgeosys.ro

MEMORIU DE PREZENTARE

Memoriu de prezentare a fost elaborat conform Legii nr. 292/2018 Anexa nr.5E la metodologie.

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

EXTINDERE SISTEM DE CANALIZARE SI EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA IN
COMUNA VALEA MOLDOVEI, JUDETUL SUCEAVA

II. Beneficiarul investitiei

COMUNA VALEA MOLDOVEI, JUDETUL SUCEAVA

CIF: 4326957

Sediul primarie: sat Valea Moldovei, cod postal 727580, comuna Valea Moldovei, jud. Suceava

Telefon: 0230/573064

Fax: 0230/573064

Email: primariavaleamoldovei@yahoo.ro

Reprezentant legal de proiect – Primar Floristean Nicolai-Romica

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) Descrierea proiectului;

- Sursa de apă (3 puturi forate) + aducțiunea;
- Reteaua de distribuție:

- Lungime rețea distribuție: 7915 m din PEID PE100 RC/PP PN10 D75, D110mm;

- Camine de vane din beton monolit: 43 buc;

- Hidranți supraterani pentru stingerea și combaterea incendiilor: 15 buc;

- Camine de bransament din PE Di=800 mm și Hi= 1500 mm complet echipate: 386 buc;

- Traversări cursuri de apă, viroage și drumuri județene și comunale cu conductă de distribuție apă potabilă în lungime totală de 179.6 m;

b) Justificarea necesității proiectului;

Asigurarea unei rețele de apă potabilă curentă reprezintă o problemă majoră ce condiționează calitatea vieții și dezvoltarea activităților economice, iar aceste concluzii se bazează pe o estimare cantitativă. Majoritatea gospodăriilor folosesc fântânile pentru consumul de apă.

Rețeaua de canalizare este încă într-o fază incipientă în mediul rural și mediul urban. Sistemul de protecție a mediului înconjurător este deficitar, existând un risc major de poluare a apei și de deteriorare a mediului.

Comuna dispune de un sistem centralizat de canalizare cu stație de epurare, și de alimentare cu apă potabilă.

Investitia de extindere retea publica de apa potabila si canalizare in comuna este considerata investitie noua.

În zona sunt izvoare captate local dar care nu îndeplinesc cerințele legislației în vigoare, iar în perioadele de secetă rămân fără apă.

Marea majoritate a locuitorilor folosesc apă din fântâni care au adâncimi 10 - 20 m. În perioadele secetoase fântânile amplasate în zona superioară își reduc foarte mult debitul.

Investiția "Extindere sistem de canalizare si extindere sistem de alimentare cu apa in comuna Valea Moldovei, Județul Suceava" este necesară din următoarele considerente:

- sănătatea locuitorilor din această localitate va fi afectată pozitiv în mod semnificativ;
- nivelul de trai al locuitorilor va crește;
- atractivitatea comunei pentru investitori va crește;
- protecția mediului va fi mai bine asigurată prin eliminarea poluării stratului acvifer și a apelor de suprafață, afectate în prezent datorită folosirii latrinelor.
- creșterea ratei de conectare la rețelele de alimentare cu apă;
- creșterea ratei de conectare în sistemele de canalizare, pentru conformarea cu Directiva privind Apele Uzate Urbane 91/271/CEE;
- reducerea infiltrațiilor;
- creșterea siguranței în funcționarea sistemelor de colectare și tratare;
- îmbunătățirea calității emisarilor și a cursurilor de apă, în general, prin reabilitarea rețelei de canalizare, astfel încât întregul debit colectat să fie transportat și tratat corespunzător în stația de epurare;
- asigurarea accesului la servicii de calitate în ce privește colectarea și epurarea apei uzate, pe baza principiului maximizării eficienței costurilor și calității în operare.

Oportunitatea investiției este justificată prin perspectiva dezvoltării economice și sociale mai bune a localității după realizarea investiției.

Dezvoltarea economică și socială durabilă a unei localități depinde în mare măsură de amploarea echipării edilitare a acesteia, de asigurarea tuturor utilităților necesare desfășurării în condiții optime a activităților de comerț și industrie și atragerii de noi membri în comunitate, potențiali investitori sau consumatori, prin ridicarea standardului de viață. Aceasta va conduce la posibilitatea de racordare a folosințelor la sistemul de canalizare deci la ridicarea nivelului de igienă și sănătate a populației.

c) Valoarea investitiei;

Total general: Valoare (fără T.V.A.) – 14 302 398.99 RON

Valoare (inclusiv T.V.A.) – 16 996 239.64 RON

Din care C+M: Valoare (fără T.V.A.) – 11 299 120.30 RON

Valoare (inclusiv T.V.A.) – 13 445 953.16 RON

d) Perioada de implementare propusa;

Durata de implementare a proiectului a fost propusa la 32 luni, din care 20 luni pentru executie lucrari, 3 luni sistare lucrari pe perioada de iarna, 3 luni pentru intocmire proiect tehnic, obtinerea avizelor, acordurilor si autorizatiilor si organizarea procedurii de licitatie, 3 luni pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului, rodaje si pregatirea personalului si 3 luni pentru depunerea ultimei cereri de plata si incasarea acesteia.

- e) **planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);**

Terenul ocupat temporar aferent rețelei de conducte - alimentare cu apa este:

Rețelele edilitare vor fi executate subteran, in trama stradala a rețelei locale de drumuri, aflate in proprietatea comunei, in inventarul domeniului public, neocupand astfel suprafete noi de teren, pe terenuri identificate in Inventarul bunurilor ce apartin domeniului public al comunei.

S-au considerat a fi ocupate temporar suprafetele pe care se desfășoara lucrarile de excavare, transport, montaj si proba de presiune la conductele de apa, respectiv o banda de 1,00 m latime pe traseul conductelor (intravilan), in lungime de 8690 m (conducta distributie si conducta aductiune),

$$8690 \text{ m} \times 1.00 \text{ m} = 8690 \text{ m}^2$$

De asemenea, pentru organizarea de santier este necesar sa se stabileasca o suprafata de cca. 2500 m² (0,25ha), unde sa se monteze constructii temporare pentru personalul de Santier si depozitarea tuburilor si materialelor ce urmeaza a fi puse in opera.

Suprafata totala ocupata temporar va fi de:

$$0,25 \text{ ha} + 0.8690 \text{ ha} = 1,119 \text{ ha}.$$

Terenul ocupat temporar aferent rețelei de conducte - canalizare menajera este:

S-au considerat a fi ocupate temporar suprafetele pe care se desfășoara lucrarile de excavare, transport, montaj si proba de presiune la conductele de canalizare, respectiv o banda de 1,00 m latime pe traseul conductelor de canalizare(intravilan), in lungime de 8930 m.

$$8930 \text{ m} \times 1,00 \text{ m} = 8930 \text{ m}^2.$$

De asemenea, pentru organizarea de santier este necesar sa se stabileasca o suprafata de cca. 2500 m² (0,25ha), unde sa se monteze constructii temporare pentru personalul de santier si depozitarea tuburilor si materialelor ce urmeaza a fi puse in opera.

Suprafata totala ocupata temporar va fi de:

$$0,25 \text{ ha} + 0,8930 \text{ ha} = 1,143 \text{ ha}.$$

In total, suprafata ocupata temporar cu lucrari este de 22620,00 m² (2.262 ha)

- f) **o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).**

Sursa de apa

Amplasamentul zonei de captare este situat in comuna Valea Moldovei, judetul Suceava, pe malul cursului de apa Moldova si este in zona inundabilă.

Pentru apărarea împotriva inundațiilor la debitul maxim cu probabilitatea de depășire de 1 % a obiectivului: **Lucrari de scoatere de sub efectul inundatiilor a puturilor din zona de captare din cadrul investitiei „EXTINDERE SISTEM DE CANALIZARE SI EXTINDERE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA IN COMUNA VALEA MOLDOVEI, JUDETUL SUCEAVA”** se va realiza suprainaltarea cabinei puturilor forate cu o inaltime cuprinsa intre 1.46-1.74 m.



Forajele propuse vor fi forate cu diametrul de 311 mm pe intervalul 0.00 – 65.00 m.

S-a ales solutia put cu coloana de filtrare PVC R10 si coloana de pietris margaritar cu sortul de 4-8 mm, bine spalat sau in functie de granulometria acviferelor se poate utiliza pietris cuartos, sort 2-4 mm. Filtrul din pietris margaritar se va executa prin turnare de sus. Este bine sa se umple progresiv, cu pietris margaritar spatial dintre coloana filtranta si coloana de tubare, pe masura extragerii coloanei de tubare provizorie.

Coloana filtranta trebuie sa reziste la presiunea exterioara a stratelor si sa fie capabila sa suporte operatiile de regenerare a putului in cazul exploatarii.

Diferenta dintre diametrul gaurii realizate prin forare si diametrul tevii din PVC folosita la tubare trebuie sa fie de cel putin 0,15 m. Nu se admite sub nici o forma imbinarea tubulaturii cu clasa de grosime diferita la realizarea putului.

Putul se termina cu o piesa de fund (decantorul) cu o lungime de 10,0 m care are rolul de a permite nisipului sa se decanteze.

La partea superioara este prevazut un camin de put cu capac si sistem de inchidere executat din PVC, cu dimensiunile $D = 1100$ mm si $H = 2.3$ m.

Instalatia hidraulica a putului forat va avea in componenta:

- Pompa submersibila cu $Q_{pmax} = 1.8$ l/s si $H_p = 170$ mCA;
- Conducta refulare pompa din PEID PE100 PN20/16 De 75 mm;
- Piesa de capat coloana put;
- Robineti de sectorizare;
- Apometru;
- Aerisitor automat;
- Fitinguri de legatura.

Caracteristicile pompei vor fi definitive dupa stabilirea debitului optim al putului forat.

Cota de amplasare a pompei va fi stabilita atunci cand se va determina nivelul hidrodinamic al apei din put.

La echiparea putului cu pompa submersibila trebuie respectat spatiul dat de diferenta intre diametrul maxim exterior al pompei si diametrul interior al tevii recomandat de producator.

Pompa se alege in functie de debitul de exploatare a putului si nivelul hidrodinamic.

Pompa va fi echipata cu protectie termica iar pornirea ei se va face prin intermediul unui soft-starter.

Pompa va fi echipata cu automatizare cu sensor de nivel care sa comande oprirea pompei in cazul absentei apei.

Apa va fi transportata prin conducta de aductiune/refulare PEID PN 16 DN 90 mm de la pompa submersibila aferente purutilor propuse, la gospodaria de apa existenta ce are in componenta doua rezervoare cu capacitatea totala de 450 m³ care va distribui gravitational apa pentru sectorul de extindere.

Executia puturilor forate se va face conform recomandarilor din normativul de proiectare NP 133/2022 aferent capitolului 4.2. “Executia captarilor de apa”, subcapitolul 4.2.1. respectiv 4.2.1.1.

Masuri de aparare impotriva inundatiilor

Conform studiului hidrologic, amplasamentul captarii se afla sub limita debitului de 1% pe raul Moldova si este necesar sa se realizeze lucrari de aparare impotriva inundatiilor pe acest sector.

Debitele maxime la diverse probabilitati de depasire corespunzatoare sectiunii de rau studiate sunt urmatoarele:

Curs apa	Sectiunea	F (kmp)	Debite maxime (mc/s)	
			1%	2%
Raul Moldova	S15 (PF6)	1981	1387	1160
	S16 (PF5)			
	S17 (PF4)	1993	1395	1166

Valorile debitelor maxime sunt in regim natural de scurgere si nu contin sporul de siguranta.

Lucrari de scoatere de sub efectul inundatiilor

Lucrarea proiectata va fi realizata pe malul drept al raului Moldova in dreptul zonei de captare, apartinand de localitatea Valea Moldovei, comuna Valea Moldovei, judetul Suceava.

Se va realiza suprainaltarea cabinei puturilor forate cu o inaltime cuprinsa intre 1.46-1.74 m, astfel:

- putul forat nr. 4 cu 1.74 m;
- putul forat nr. 5 cu 1.46 m;
- putul forat nr. 6 cu 1.61 m;

Perimetral suprainaltarii se va realiza un taluz din pamant excavat din incinta captarii cu panta de 1:1, care va fi protejat cu un pereu din beton cu grosimea de 10 cm, armata cu plasa sudata de 6 mm si cu ochiuri de 10x10 cm, ce se reazama pe o grinda de fundare nearmata realizata din beton monolit C20/25, ce va avea latimea de 0.4 m si adancimea de 1.1 m. Grinda va fi asezata pe un strat de 10 cm grosime de balast.

Suprainaltarea din pamant se va realiza in straturi succesive de 20 cm ce vor fi compactate. Stratul se considera compactat daca gradul de compactare este >95%, iar cel mediu >98% din valoarea obtinuta prin incercarea Proctor normal.

Lucrarile de aparare sunt proiectate a se executa pe terenul proprietatea beneficiarului.

Cotele de proiectare pentru suprainaltare cabina puturi forate aferente zonei de captare – Profilele P15,P16 si P17 pe raul Moldova, sunt:

Put forat nr.4:

- Cota suprainaltare cabina put: 417.07 mdMN;
- Cota debit 1% profil P15: 416.77 mdMN;

- Cota debit 5% profil P15: 416.44 mdMN;
- Garda fata de cota generata de $Q_{1\%} = 0.3$ m.

Put forat nr.5:

- Cota suprainaltare cabina put: 415.86 mdMN;
- Cota debit 1% profil P16: 415.56 mdMN;
- Cota debit 5% profil P16: 415.23 mdMN;
- Garda fata de cota generata de $Q_{1\%} = 0.3$ m.

Put forat nr. 6:

- Cota suprainaltare cabina put: 413.61 mdMN;
- Cota debit 1% profil P17: 413.31 mdMN;
- Cota debit 5% profil P17: 412.97 mdMN;
- Garda fata de cota generata de $Q_{1\%} = 0.3$ m.

Prin realizarea lucrarilor de suprainaltare a cabinei fiecarui put forat, acesta nu va fi supus inundarii. Se va asigura o garda de minim 0.3 m fata de cota generata de debitul cu asigurarea de 1%.

Coordonate put forat PF4 proiectat: X=666596.0895, Y=579337.5085;

Coordonate put forat PF5 proiectat: X= 666469.5150, Y= 579477.6686;

Coordonate put forat PF6 proiectat: X= 666140.3223, Y= 579943.5105.

Suprafata imprejmuirii **putului forat 4 (PF4 pr.)** este de 400 mp, aferenta CF 33644. Distanta din putul forat 4 (PF4 pr) pana in albia minora a cursului de apa Moldova este de 147 m, aferenta planului de situatie PS1 si profilului transversal P15.

Suprafata imprejmuirii **putului forat 5 (PF5 pr.)** este de 400 mp, aferenta CF 33642. Distanta din putul forat 5 (PF5 pr) pana in albia minora a cursului de apa Moldova este de 298 m, aferenta planului de situatie PS1 si profilului transversal P16.

Suprafata imprejmuirii **putului forat 6 (PF6 pr.)** este de 400 mp, aferenta CF 33643. Distanta din putul forat 6 (PF6 pr) pana in albia minora a cursului de apa Moldova este de 276 m, aferenta planului de situatie PS2 si profilului transversal P17.

In consecinta, lucrarile de scoatere de sub efectul inundatiilor a zonei de captare de pe malul drept al cursului de apa Moldova, care respecta:

- caracterul cursului de apa Moldova;
- realizarea unor maluri stabilizate si consolidate la nivel corespunzator debitului de calcul;
- incadrarea lucrarilor in zona, in lucrarile de reregularizare consolidate existente si in schema cadru a bazinului hidrografic;
- lucrari longitudinale elastice sau rigide functie de caracteristicile ale albiei;
- realizarea in etape a lucrarilor care sa functioneze ca unitati stabile si care pot confirma stabilitatea lucrarilor;
- sa poata fi antrenata si forta de munca locala, disponibilizata din diverse sectoare a economiei;
- realizarea unui ansamblu unitar care sa asigure stabilitatea cursului, pentru care nu este nevoie de agresiune asupra mediului, traseele lucrarilor urmarind sa protejeze perdeaua

de arbori existenta pe malul stang si sa realizeze un peisaj cat si pentru turisti care viziteaza localitatea si care sa corespunda normelor europene.

Aductiunea

Aductiunea proiectata va avea o lungime de 775 m si va fi realizata din conduct PEID RC/PP PN16 De 90 mm si va face legatura dintre puturi si gospodaria de apa EXISTENTA.

Reteaua de distributie

Reteaua de distributie se dezvoltă în perimetrul comunei, urmând configurația strădala. Distribuția se va executa în elar acolo unde este posibil și liniară (ramificată) unde este cazul. La conductele de distribuție se folosesc conductele din polietilenă PEID RC/PP cu De75 și 110 mm, cu o perioadă de viață de minim 50 ani, sunt avizate de MLPAT.

Reteaua de distribuție proiectată va avea o lungime cumulată de 7915 m alcătuită din următoarele elemente :

- Conducta PEID PE100 –RC/PP PN10 De 110 mm – L= 6885 m;
- Conducta PEID PE100 –RC/PP PN10 De 75 mm – L= 1030 m;
- Camine de vane din beton monolit: 43 buc;
- Hidranți supraterani pentru stingerea și combaterea incendiilor: 15 buc;
- Camine de bransament din PE Di=800 mm și Hi= 1500 mm complet echipate: 386 buc;
- Traversări cursuri de apă, viroage și drumuri județene și comunale în lungime totală de 176.6 m;

Reteaua de canalizare

Reteaua de canalizare se va realiza din colectoare principale și secundare, acestea vor prelua debitul uzat și îl transportă în stația de pompare iar de aici prin intermediul pompelor de apă uzată se va transporta în stația de epurare. Colectoarele secundare sunt plasate în lungul străzilor din localitate, preluând fracțiuni din debitul uzat și transportându-le în colectorul principal, în stații de pompare sau în alte colectoare secundare. Pe rețeaua de canalizare se vor prevedea cămine de vizitare (camine din tuburi de beton D=800 mm) în aliniamente la distanța de maxim 60 m, care permit accesul la canale în scopul controlării și întreținerii stării acestora, respectiv pentru curățirea și evacuarea depunerilor sau pentru controlul calitativ și cantitativ al apelor.

Reteaua de canalizare în regim de curgere gravitațională va avea o lungime totală de 8930 m alcătuită din următoarele elemente:

- Conducta PPP CR SN8 De 200 mm – L= 237 m;
- Conducta PPP CR SN8 De 250 mm – L= 8693 m;
- Camine de vizitare prefabricate din beton di 800 mm: 290 buc;
- Camine de racord din PVC: 386 buc;

Reteaua de canalizare sub presiune (refulare)

Pentru dirijarea apelor uzate menajere de pe teritoriul localității spre stația de epurare, a fost necesară prevederea a 6 stații de pompare pentru ape uzate. Acestea preiau efluentul uzat din zona joasă și îl pompează prin intermediul conductelor de refulare în tronsoane situate la o cotă superioară.

Statiile de pompare apa uzata vor fi realizate constctuctiv din PE complet echipate, avand urmatoarele caracteristici tehnice:

- SPAU1: diametru interior $d_i = 1.50$ m si adancimea $H = 4.00$ m echipata cu pompe submersibile 1A+1R imersate in lichid cu $Q_p = 2.5$ l/s si $H_p = 11$ mCA;
- SPAU2: diametru interior $d_i = 1.20$ m si adancimea $H = 3.50$ m echipata cu pompe submersibile 1A+1R imersate in lichid cu $Q_p = 2.5$ l/s si $H_p = 12$ mCA;
- SPAU3: diametru interior $d_i = 1.50$ m si adancimea $H = 4.0$ m echipata cu pompe submersibile 1A+1R imersate in lichid cu $Q_p = 2.5$ l/s si $H_p = 10$ mCA;
- SPAU4: diametru interior $d_i = 1.50$ m si adancimea $H = 4.0$ m echipata cu pompe submersibile 1A+1R imersate in lichid cu $Q_p = 2.5$ l/s si $H_p = 10$ mCA;
- SPAU5: diametru interior $d_i = 1.50$ m si adancimea $H = 5.50$ m echipata cu pompe submersibile 1A+1R imersate in lichid cu $Q_p = 2.5$ l/s si $H_p = 11$ mCA;
- SPAU6: diametru interior $d_i = 1.50$ m si adancimea $H = 5.50$ m echipata cu pompe submersibile 1A+1R imersate in lichid cu $Q_p = 2.5$ l/s si $H_p = 10$ mCA;

Reteaua de canalizare (conducta de refulare) in regim mecanic va avea o lungime totala de 434 m alcatuita din urmatoarele elemente:

- Conducta PEID PE100 -RC/PP PN10 De 90 mm - L= 147m;
- Conducta PEID PE100 -RC/PP PN10 De 75 mm - L= 287 m;

Statia de epurare

Pentru epurarea apei uzate menajere provenite de la extinderea retelei de canalizare statia de epurare existenta cu capacitatea zilnica maxima de 350 mc/zi va fi echipata suplimentar cu inca doua module cu $Q_{zimax} = 100$ mc/zi.

Modulele statiei de epurare suplimentar cu $Q_{zimax} = 100$ mc/zi se vor amplasa in incinta statiei de epurare existente in partea de Sud langa modulele de existente (conf. plan de situatie atasat), prevazut a se monta pe un radier/platforma de beton armat alipit de radierul existent.

Alimentarea cu apa uzata menajera se va face pe la partea superioara a fiecarui modulul prin intermediul unui distribuitor existent ce se va cupla la conducta de alimentare a modulelor propuse.

Izolarea alimentarii cu apa uzata menajera a modulelor se va face prin intermediul vanelor de sectorizare prevazute pe fiecare plecare din distribuitor, astfel se permite izolarea dupa caz a fiecarui modul in parte.

Avand in vedere faptul ca se mareste debitul de apa uzata menajera ce intra in statia de epurare apare necesitatea schimbarii pompelor cu tocator din bazinul de omogenerizare 2A+1R cu $Q_p = 13.1$ mc/h si $H_p = 6$ mCA. De asemenea se va mai prevedea o suflanta suplimentara.

Pompele se vor conecta la un distribuitor, care va trimite apa uzata spre module prin intermediul conductei existente distribuitor pompe - distribuitor module.

Materii prime, energia si combustibili utilizati, cu modul de asigurare a acestora

Materiile prime pentru realizarea investitiei sunt procurate de la producatori certificati si atestati.

Pentru aceasta investitie au fost cuantificate si valorile pentru organizarea de santier pentru traseele tratate in prezentul proiect tinandu-se cont de toate lucrarile aferente respectiv asigurarea utilitatilor conform normelor tehnice pentru: circulatia in cadrul santierului asigurarea cu utilitati, asigurarea iluminatului, dotari social-sanitare, dotarea santierului cu truse sanitare si de prim ajutor, dotarea santierului cu mijloace pentru stingerea incendiilor, depozitarea materialelor in incinta santierului si evacuarea deseurilor din incinta santierului, echipamente de munca pentru realizarea lucrarilor.

Racordarea la retelele utilitare existente din zona

Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica a consumatorilor electrici aferenti prezentului proiect SPAU1, SPAU2, SPAU3, SPAU4, SPAU5, SPAU6 se vor face de la Sistemul Energetic National in baza unui aviz sau dupa caz a unui ATR emis de operatorul zonal de electricitate.

Lucrarile pentru proiectarea si executia racordurilor de alimentare cu energie electrica a statiilor de pompare vor fi in sarcina Antreprenorului si vor fi detaliate conform cerintelor distribuitorului de energie electrica mentionata in Avizul sau.

Proiectul de alimentare cu energie electrica va fi elaborat de catre furnizorul de energie electrica sau de o firma autorizata ANRE. Proiectantul de specialitate va transmite documentatia (tema, chestionar si planuri) pentru comanda si elaborarea proiectului de alimentare cu energie electrica.

Alimentarea cu energie electrica a consumatorilor electrici suplimentari se va face din tabloul electric de automatizare existent prevazut in incaperea cu echipamente a statiei de epurare existente.

Alimentarea cu apa

Extinderea retelei de alimentare cu apa se va bransa la sistemul de distributie existent.

Racordare canal

Extinderea retelei de canalizare se va racorda la sistemul de canalizare existent, prin intermediul caminelor de vizitare.

Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

Terenul afectat de pozarea retelelor de apa si canalizare cu lucrarile conexe se va aduce la starea initiala.

Conductele retelei de canalizare sunt pozitionate pe terenuri ce apartin domeniul public al comunei Valea Moldovei, astfel:

- zona de drum balastat - se va reface imbracamintea de balast a drumului;
- zona de santuri (dalate,betonate,de pamant) - se vor reface terasamentele saturilor, apoi inlocuirea dalelor desfacute, pentru cele dalate, refacerea zonei betonate prin turnare de beton, pentru cele betonate;
- zona de spatiu verde dintre drum si limita de proprietate - se vor reface terasamentele si se va realiza inierbarea zonelor.

Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Nu este cazul.

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Pentru realizarea extinderii retelei de apa si a retelei de canalizare se folosesc urmatoarele agregate naturale:

- nisip;
- diferite sorturi de pietris (balast);
- apa potabila;
- derivate petroliere (combustibili fosili, tevi din materiale plastice s.a.).

Materialele utilizate in constructia acestora:

- provin din surse regenerabile, au ciclu de viata indelungat si pot fi reutilizate;
- genereaza minimum de deseuri si nu polueaza in exploatare;
- au impact minim asupra terenului pe care se construiesc si se integreaza in mediul natural;
- isi indeplinesc eficient scopul pentru care au fost construite, dar sunt adaptabile la necesitati viitoare;
- asigura calitatea mediului interior pentru utilizatori.

Potentialul pentru reducerea impactului constructiilor asupra mediului se gaseste in modul de utilizare al resurselor naturale (apa potabila, combustibil, reciclarea deseurilor etc) din perspectiva consumului de resurse si a poluarii.

Metode folosite în construcție

Executarea lucrarilor de extindere a rețelei alimentare cu apa si de canalizare implica parcurgerea urmatoarelor etape:

- trasarea lucrarilor;
- realizarea sapaturii mecanizate si manuale(in spatii inguste)la adancimi cuprinse intre - 1.40 si -5.50m;
- se vor folosi sprijiniri de maluri;
- finisarea fundului santului sau a gropilor (in cazul caminelor si statiilor de pompare).
- asternerea stratului de nisip si balast(in cazul caminelor si statiilor de pompare).
- pozarea conductelor de PP pentru rețeaua de canalizare si PEID pentru rețeaua de alimentare cu apa;
- montarea caminelor prefabricate din beton si a statiilor de pompare ape uzate prefabricate pentru rețeaua de canalizare;
- executarea caminelor monolit din beton pentru rețeaua de alimentare cu apa;
- adaugarea stratului de nisip deasupra conductei, completarea si umplerea santurilor cu pamant din sapatura, compactarea si aducerea terenului la starea initiala;
- in cazul caminelor si statiilor de pompare se va finisa si aduce la starea initiala terenul afectat din jurul lucrării;
- realizarea platformei de beton pentru pozitionarea modulelor suplimentare;
- pamantul ramas din sapatura va fi folosit in zone unde necesita umpluturi;
- realizarea bransamentelor electrice si punerea in functiune a echipamentelor.

Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

In zona pe care se realizeaza investitia nu este un alt proiect in derulare.

Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

In vederea luarii unei decizii privind modul de realizare a investitiei sunt necesare studierea mai multor optiuni - variante - alternative. Alternativele sunt variantele care se exclud reciproc la atingerea scopului proiectului.

Alegerea deciziei optime privind investitia este imposibila daca nu se analizeaza mai multe variante.

Scenarii propus:

Componenta: Extindere sistem de alimentare cu apa in comuna Valea Moldovei, judetul Suceava

1. Nu se executa investitia „Extindere sistem de alimentare cu apa in comuna Valea Moldovei, Județul Suceava” - ramanand aceeasi situatie;

In acest caz, optiunea unu, se considera ca fiind optiunea contrafactuala fata de care alte obtiuni pot fi evaluate.

Condițiile hidrologice, hidrogeologice, topografice, socio-economice etc. din zona, precum și amenajările pentru alimentare cu apă existente, ne-au permis să evidențiem următoarele variante (scenarii) de amenajare:

2. Extindere sistem de alimentare cu apă în comuna Valea Moldovei, județul Suceava - cu captare proprie - amplasament nou și distribuție pe rețeaua de extindere;

Scenariul I - corespunde următoarei scheme de amenajare:

Captarea apei (sursa) - să se realizeze din stratul acvifer, printr-o baterie de puturi (3 puturi având adâncimea de 65m) și un colector amplasat în zona de intrare în localitate unde apa va fi preluată de o conductă la un sistem de înmagazinare format dintr-un rezervor, care va distribui gravitațional apă pentru sectorul de extindere.

În această variantă apă rezultată nu este necesar să fie tratată și ținem cont de situația existentă prin care problema tratării apei este rezolvată.

Aductiuni

Conducta de aducțiune/refulare de la puturile propuse pentru extindere la rezervorul de înmagazinare realizată din conducte PEID PN16 D=90mm în lungime de 775 m;

Rețeaua de distribuție este considerată identică cu cea din scenariul următor.

3. Extindere sistem de alimentare cu apă în comuna Valea Moldovei, județul Suceava

Scenariul II - corespunde următoarei scheme de amenajare:

Localitatea dispune de un sistem de alimentare cu apă aflat în stare de funcționare pentru care există autorizațiile de funcționare necesare.

Rețeaua de extindere a distribuției

- va fi de tip ramificat, va funcționa gravitațional,
- extinderea alimentării cu apă va fi realizată din tuburi PEID PE100 SDR17 PN10, Dn=110 și 75mm cu lungimea totală de 7915 m.
- pe traseul de distribuție sunt necesare 43 buc. cămine - cămine vane aerisire, golire din beton.
- pe traseul de distribuție sunt necesari 15 buc. de hidranți conform normativelor actualizate privind dimensionarea la incendiu.
- pe traseul rețelei de alimentare cu apă sunt necesare: Subtraversări/supratraversări pe rețeaua de alimentare cu apă în lungime de 179.6m.

Populație deservită de proiect

Rețeaua de extindere a alimentării cu apă deservește un număr de 1158 locuitori.

Pentru bransarea la rețeaua de extindere a alimentării cu apă s-au prevăzut un număr de 386 de bransamente cu apometru la rețea. Bransamentele constau în montarea de cămine de bransament complet echipate legate la rețeaua de extindere prin conductă de bransament pe o lungime medie de 7 m/bransament.

Concluzie scenariul II:

Extinderea sistemului de alimentare cu apă aferent acestui scenariu va avea o funcționare simplă, fiabilă, cu utilizarea sursei de apă existentă în comparație cu scenariul I.

Varianta 2 atrage cele mai mici costuri de realizare a investitiei comparabile cu varianta 1 intrucat ultima atrage cheltuieli in plus pentru constructii si instalatii la captare si tratare a apei.

In ce priveste costurile totale de realizare a investitiei se constata diferente majore intre variantele luate in calcul. Cea mai mica valoare de costuri totale o inregistreaza varianta 2

Scenariul recomandat de elaborator

Elaboratorul Studiului de fezabilitate recomanda scenariul 2

Avantajele scenariului recomandat

- costurile de investitie sunt mici atat pentru investitia de baza cat si pentru total investitie;
- costurile de intretinere si reparatii, materii prime, materiale, energie si personal sunt cele mai mici;
- numarul de persoane de deservire este cel mai mic;
- caracteristicile tehnice enuntate anterior.

Componenta: Extindere sistem de canalizare in comuna Valea Moldovei, judetul Suceava

Analiza optiunilor pentru proiecte de canalizare ia in considerare realizarea unui obiectiv specific prin mai multe alternative posibile.

S-au analizat următoarele variante (optiuni) alternative:

1. Extindere sistem de canalizare in comuna Valea Moldovei, judetul Suceava-cu canale din beton si statie de epurare clasica;

Sistemul de canalizare este compus dintr-o stație de epurare clasică din beton cu un debit Q uz med de 250 m³/zi și rețele de canalizare din tuburi de beton Dn 250 si Dn 300, care vor colecta apele uzate menajere din comuna.

2. Extindere sistem de canalizare in comuna Valea Moldovei, judetul Suceava -cu conducte PP si extinderea statiei de epurare cu 2 buc module avand capacitatea de Q=100mc/zi;

Comuna dispune de un sistem de canalizare si statie de epurare.

Extinderea rețelei de canalizare se va realiza pe o lungime totala de 8930 m din conducte de PP corugat SN8, cuprinzand un numar de 290 buc camine de vizitare.

Rețeaua de canalizare se va realiza din conducte de PP corugat SN8, de diametre nominale Dn 200- 250mm colectoare astfel:

Lungime retea PP corugat SN8 Dn 200	237,00 m
Lungime retea PP corugat SN8 Dn 250	8693,00 m
Retea gravitationala	8930,00 m
Lungime retea PEID, PE SDR17 PN10, refulare-sub presiune, Dn 75mm	287,00 m
Lungime retea PEID, PE SDR17 PN10, refulare-sub presiune, Dn 90mm	147,00 m
Lungime retea refulare-sub presiune	434,00 m

Statii de pompare ape uzate :6 buc;

Camine de canalizare:290 buc;

Modul extindere statie de epurare Q=100mc/zi – 2buc;

Racorduri 386 buc camine si o lungime de L=2702 m.

Populatia deservita de extinderea rețelei publice de canalizare este in numar de 1158 locuitori deserviti de proiect.

3. Extindere sistem de canalizare in comuna Valea Moldovei, judetul Suceava - cu conducte din ceramica si 1 statie de epurare modulata

S-a analizat o a treia varianta a schemei sistemului de canalizare prin care s-a propus varianta rețelei de canalizare pe aceleasi lungimi dar cu conducta de ceramica si 1 statie de epurare.

Din analiza celor trei variante se constata varianta a doua are caracteristici si parametri dupa cum urmeaza:

- Procesarea secvențială cu alimentare continuă ce este capabilă de o epurare avansată chiar și în cazul unei fluctuații mari de încărcări și debite;
- Funcționare automată;
- Siguranța în exploatare;
- Întreținere simplă;
- Consum redus de energie;
- Posibilitatea de extindere prin modulare, echipamentele fiind containerizate realizându-se o protecție a solului și a subsolului;
- Execuție rapidă, echipamentele (modulele) necesitând numai montajul, legăturile circuitelor apă, nămol, electrice și probele punere în funcțiune;
- Soluția de epurare apă uzată este modulară permițând o extindere ulterioară a capacității de epurare prin simpla adăugare de noi module.
- asigură gradul de epurare necesar, fiind respectate pe evacuare condițiile de calitate impuse de NTPA 001/2002 si CN Apele Romane
- datorită procesului tehnologic performant nu se evacuează nămol în exces, ceea ce conduce la eliminarea costurilor privind tratarea acestuia;
- consum energetic redus, atât compresoarele cât și electropompele de proces fiind de înaltă fiabilitate si randament;
- toate echipamentele sunt din oțel inox, neexistând probleme generate de acțiunea apei sau sedimentului asupra componentelor;
- realizarea dezinfecției cu ultraviolete în instalația de tip UV prezintă avantaj față de soluția clorinării, cea din urmă variantă conducând la producerea de compuși toxici în mediul acvatic receptor. Instalația de dezinfecție asigură o eficiență de până la 99% privind reducerea coliformilor totali;
- prin forma compactă se obține o suprafața redusă a stației de epurare;
- amorsare rapidă a procesului de epurare biologică. Unitatea ajunge în câteva zile la condiții optime de funcționare, chiar și în cazul unor întreruperi mai îndelungate în ceea ce privește alimentarea cu apă uzată;
- automatizarea instalației conduce la siguranță în exploatare, personal de întreținere redus, nefiind obligatorie supravegherea permanentă (o inspecție pe zi);

Varianta 2 atrage cele mai mici costuri de realizare a investitiei de baza intrucat diferenta de pret aferent variantei 1 pentru retea de canalizare din beton este compensata in plusuri la statiile de pompare.

Varianta 2 atrage cele mai mici costuri de realizare a investitiei comparabile cu varianta 3 intrucat ultima atrage cheltuieli in plus pentru constructii si instalatii la statiile de epurare cat si la utilajele cu montaj a statiilor de epurare.

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;
- metode folosite în demolare;
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

Comuna Valea Moldovei este situata in bazinul mijlociu al raului Moldova, afluent pe dreapta al raului Siret, la cca. 12 km aval de orasul Gura Humorului din judetul Suceava, si este format din satele:

- Valea Moldovei (resedinta comunei);
 - Mironu.
- Vecinatatile comunei sunt urmatoarele:
- La nord, malul drept al raului Moldova;
 - La est, comunele Dragoiesti si Cornu Luncii;
 - La sud, comunele Slatina si Maini;
 - La vest, padurile din sudul orasului Gura Humorului.
- Pricipalele legaturi rutiere si feroviare sunt urmatoarele:
- DJ 177 C care strabate localitatea Valea Moldovei si se racordeaza la drumul european 576 (DN 17) care face legatura cu orasul Gura Humorului (situat la distanta rutiera de 18 km) iar prin DJ 209C cu municipiul Suceava (situat la 28 km distanta rutiera);
 - Statia de Cale ferata cea mai apropiata este gara Berchisesti, de pe relatia Suceava-Vatra Dornei, la distanta de 7 km de centrul comunei.

- *distanta față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;*

Nu este cazul.

- *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;*

Nu este cazul.

- hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:
- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;
- politici de zonare și de folosire a terenului;
- arealele sensibile;

Nu este cazul.

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Componenta apa

Nr.crt.	Puncte pe rețea (STEREO 70)	X	Y
1	Put forat PF4 proiectat	666596.0895	579337.5085
2	Put forat PF5 proiectat	666469.5150	579477.6686
3	Put forat PF6 proiectat	666140.3223	579943.5105

Nr. crt.	Conducta de aducțiune	Inceput conducta		Puncte pe traseul conductei		Capat conducta	
		X	Y	X	Y	X	Y
1.	Conducta de aducțiune PF4pr-PF5pr	666596.08	579337.50	666532.81	579407.50	666469.51	579477.66
2.	Conducta de aducțiune PF5pr-PF6pr	666469.51	579477.66	666352.36 666209.77	579616.82 579756.01	666140.32	579943.51

Nr.crt.	Conducta de distribuție	Inceput conducta		Capat conducta	
		X	Y	X	Y
1	DC01-Distribuție	666035.19	575790.59	665965.59	575408.59
2	DC02-Distribuție	665901.69	576506.68	665812.03	576663.23
3	DC03-Distribuție	665758.22	576512.32	665625.36	576422.65
4	DC04-Distribuție 01	665646.93	575783.03	665581.63	575413.50
5	DC04-Distribuție 02	665597.97	575608.73	665632.09	575582.70
6	DC04-Distribuție 03	665594.39	575591.75	665618.82	575577.35
7	DC05-Distribuție	665587.85	575515.87	665579.92	575459.22
8	DC06-Distribuție	665628.43	575715.09	665645.07	575644.38
9	DC07-Distribuție 01	665621.16	575741.11	665407.33	575535.94
10	DC07-Distribuție 02	665434.40	575571.48	665444.83	575551.19

11	DC08-Distributie	665611.62	575720.34	665504.02	575694.47
12	DC09-Distributie	665585.86	575842.03	665532.11	575766.58
13	DC10-Distributie	665507.08	575855.34	665507.34	575775.03
14	DC11-Distributie	665570.73	575875.53	665403.07	575842.07
15	DC12-Distributie	665490.72	575850.87	665428.62	575610.00
16	DC13-Distributie 01	665462.77	575717.56	665370.20	575682.40
17	DC13-Distributie 02	665362.4733	575732.4641	665344.7842	575724.5082
18	DC14-Distributie	665362.4733	575732.4641	665344.7842	575724.5082
19	DC15-Distributie	665535.01	575961.00	665465.43	575930.89
20	DC16-Distributie	665502.12	576058.51	665314.086	575984.39
21	DC17-Distributie	665367.86	575998.53	665324.31	575878.64
22	DC18M-Distributie	665432.23	576139.12	665309.80	576069.37
23	DC19,DC23,DC24-Distributie	665395.13	576124.21	665198.77	576017.50
24	DC20-Distributie	665195.21	576187.93	665256.90	576057.44
25	DC21-Distributie	665244.62	576201.67	665244.89	576198.55
26	DC22-Distributie	665355.69	576092.99	665291.85	576215.72
27	DC23-Distributie	665337.22	576224.59	665286.44	576367.05
28	DC25-Distributie	665291.85	576215.72	665250.41	576327.51
29	DC26-Distributie	665244.58	576201.66	665220.49	576274.64
30	DC27-Distributie	665219.48	576197.36	665203.59	576238.70
31	DC28-Distributie	665174.66	576182.74	665151.85	576236.22
32	DC29-Distributie	664253.88	576941.58	664484.44	577018.57
33	DC30-Distributie	664224.51	577088.09	663766.96	576949.36
34	DC31-Distributie	664223.88	576067.31	664318.85	575943.84
35	DC32-Distributie	664227.57	576343.94	664149.62	575051.39
36	DC33-Distributie	664143.03	575852.02	664350.69	575668.35
37	DC34-Distributie	665760.58	576487.31	665853.11	576297.09
38	DC35-Distributie	665811.50	576461.09	665787.89	576318.38
39	DC36-Distributie	665791.61	576401.97	665744.43	576333.02

Componenta canalizare

Nr.crt.	Puncte pe retea	X	Y
1	Statie de epurare	664562.67	578839.12
2	SPAU 1	665905.45	575774.95
3	SPAU 2	665646.27	575642.94
4	SPAU 3	664219.22	576573.94
5	SPAU 4	664135.61	576272.48
6	SPAU 5	664138.14	577091.05

Nr.crt.	Conducta de canalizare	Inceput conducta		Capat conducta	
		X	Y	X	Y
1	DC01-Canalizare 01	666035.19	575790.59	665905.45	575774.95
2	DC01-Canalizare 02	665965.59	575408.59	665905.45	575774.95
3	DC02- Canalizare	665901.69	576506.68	665812.03	576663.23
4	DC03- Canalizare	665758.22	576512.32	665625.36	576422.65
5	DC04-Canalizare 01	665646.93	575783.03	665581.63	575413.50
6	DC04-Canalizare 02	665597.97	575608.73	665632.09	575582.70
7	DC04-Canalizare 03	665594.39	575591.75	665618.82	575577.35
8	DC05- Canalizare	665587.85	575515.87	665579.92	575459.22
9	DC06- Canalizare	665628.43	575715.09	665645.07	575644.38
10	DC07-Canalizare 01	665621.16	575741.11	665407.33	575535.94
11	DC07-Canalizare 02	665434.40	575571.48	665444.83	575551.19
12	DC08- Canalizare	665611.62	575720.34	665504.02	575694.47
13	DC09- Canalizare	665585.86	575842.03	665532.11	575766.58
14	DC10- Canalizare	665507.08	575855.34	665507.34	575775.03
15	DC11- Canalizare	665570.73	575875.53	665403.07	575842.07
16	DC12-Canalizare 01	665462.27	575697.64	665468.79	575611.75
17	DC12-Canalizare 02	665461.91	575718.67	665489.74	575851.86
18	DC13- Canalizare	665429.25	575609.22	665455.65	575630.65
19	DC14-Canalizare 01	665462.80	575717.61	665344.80	575724.50
20	DC14-Canalizare 02	665362.46	575732.53	665370.20	575682.47
21	DC15-Canalizare	665535.01	575961.00	665465.43	575930.89
22	DC16-Canalizare	665502.12	576058.51	665314.086	575984.39
23	DC17-Canalizare	665367.86	575998.53	665324.31	575878.64
24	DC18-Canalizare	665432.23	576139.12	665309.80	576069.37
25	DC19-Canalizare	665197.82	576017.17	665134.43	576170.83
26	DC20-Canalizare	665195.21	576187.93	665256.90	576057.44
27	DC21-Canalizare	665297.68	576086.65	665243.37	576202.34
28	DC22-Canalizare	665330.76	576132.40	665289.99	576218.73
29	DC23-Canalizare	665376.16	576153.16	665285.50	576366.78
30	DC24-Canalizare	665134.43	576170.83	665335.65	576225.43
31	DC25-Canalizare	665279.85	576245.07	665235.06	576356.55
32	DC26-Canalizare	665234.59	576231.69	665186.71	576336.17
33	DC27-Canalizare	665201.66	576241.79	665217.42	576199.99
34	DC28-Canalizare	665130.80	576312.79	665364.85	576340.43
35	DC29-Canalizare	664253.88	576941.58	664484.44	577018.57
36	DC30-Canalizare	664224.51	577088.09	663755.46	576947.83
37	DC31-Canalizare	664318.11	575943.17	664222.96	576066.93
38	DC32-Canalizare	664148.28	575053.92	664221.84	577106.73

39	DC33-Canalizare	664143.03	575852.02	664350.69	575668.35
40	DC34-Canalizare	665760.58	576487.31	665853.11	576297.09
41	DC35-Canalizare	665811.64	576457.21	665789.38	576320.67
42	DC36-Canalizare	665792.86	576401.51	665746.49	576332.15

Nr.crt.	Conducta de refulare	Inceput conducta		Capat conducta	
		X	Y	X	Y
1	Refulare SPAU 1	665905.05	575774.86	666039.95	575779.85
2	Refulare SPAU 2	665646.60	575643.77	665629.48	575715.06
3	Refulare SPAU 3	664219.20	576573.86	664242.05	576581.62
4	Refulare SPAU 4	664135.55	576272.73	664214.34	576240.29
5	Refulare SPAU 5	664138.21	577091.27	664224.64	577081.24

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Nu este cazul.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALRE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE

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

a) Protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;
- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.

În fazele de execuție, apele pluviale, care pot fi încărcate cu pulberi purverulente datorate prezenței depozitelor temporare de materiale, pot fi deversate în cursurile naturale de apă în condițiile respectării prevederilor NTPA 001/2002 aprobate prin HG nr.188/2002, și a condițiilor impuse de Apele Române.

b) Protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți;
- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

Execuția lucrărilor constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursa de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate) atât în motoarele utilajelor necesare efectuării acestor lucrări, cât și ale mijloacelor de transport folosite.

Instalațiile de alimentare cu carburanți și de întreținere a utilajelor de transport sunt surse de poluare asupra aerului. Aceste instalații trebuie verificate periodic în timpul funcționării din punct de vedere al protecției mediului.

Activitatea de construcție poate avea, temporar (pe durata execuției), un impact local asupra calității atmosferei. Emisiile de praf, care apar în timpul execuției lucrării, sunt asociate lucrărilor de excavare, de manipulare a pământului și a nisipului, precum și a altor lucrări

specifice. Degajările de praf în atmosferă variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice.

Activitatea utilajelor cuprinde, în principal, decaparea și depozitarea pământului vegetal, săpături și umpluturi, în șanțul săpat se realizează patul de pozare din nisip, faze tehnologice în urma cărora se generează emisii de praf. Aria principală de emisie a poluanților rezultați din activitatea utilajelor și mijloacelor de transport se consideră axa lucrării extinsă lateral, pe ambele părți, cu câte o fâșie de 10 m lățime ceea ce conduce la o fâșie de cca. 30 m lățime, respectiv 15 m de o parte și de cealaltă a axului drumului. Concentrațiile maxime de poluanți se realizează în cadrul acestei arii. Studiile de specialitate arată că, în exteriorul acestei arii, concentrațiile de substanțe poluante în aer se reduc substanțial. Astfel, la 20 m în exteriorul fâșiei concentrațiile se reduc cu 50 % și la peste 50 m reducerea este de 75%.

Se consideră că activitatea de șantier organizată în mod corespunzător poate evita riscurile arătate, asigurând protecția biocenozelor, menținerea echilibrului ecologic.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Măsurile de protecție împotriva zgomotului și a vibrațiilor sunt:

- pentru lucrările din localități sau din vecinătatea acestora se recomandă lucrul numai în perioada de zi, respectându-se perioada de odihnă a locuitorilor;
- pentru protecția antizgomot, amplasarea unor construcții ale șantierului se va face astfel încât să constituie ecrane între șantier și localitate;
- întreținerea permanentă a acceselor tehnologice provizorii contribuie la reducerea impactului sonor.

Intervalele de timp, dozele de zgomot nu vor depăși valoarea admisă de normele de protecția muncii, 90 db (A).

d) Protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.

Nu este cazul.

e) Protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice;

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Protecția solului și a subsolului prin măsuri adecvate de gospodărire, conservare, organizare și amenajare a teritoriului, este obligatorie pentru proiectarea lucrărilor de construcții.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.

Pentru protecția ecosistemelor terestre și acvatice nu sunt prevăzute programe sau măsuri speciale pentru protecția lor, a biodiversității și pentru ocrotirea naturii. La execuția terasamentelor se va evita folosirea materialelor cu risc ecologic imediat sau în timp.

g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța 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 etc.;
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.

Nu sunt afectate construcțiile și așezările umane din vecinătate.

Prin natura și structura fluxurilor tehnologice de producție desfășurate în cadrul perimetrului ocupat de investiție, nu se întrevad efecte negative asupra stării de sănătate a populației.

h) Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

- tipurile și cantitățile de deșuri de orice natură rezultate;
- modul de gospodărire a deșeurilor.

Deșeurile menajere rezultate vor fi depozitate pe platforma pentru containere de unde vor fi preluate de o firmă de salubritate.

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;
- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

În timpul procedurilor tehnologice nu sunt manipulate substanțe toxice sau periculoase, iar mașinile, utilajele care vor realiza investiția nu prezintă vreun risc semnificativ de producere de accidente majore sau avarii în exploatare.

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

În perioada de implementare a proiectului se vor utiliza, din cadrul resurselor naturale, nisip, diferite sorturi de piatră, produse petroliere și apă.

În perioada de funcționare a sistemelor centralizate de apă-canal se va utiliza apa freatică, precum și cursul de apă naturală Valea Seacă unde se va deversa apa uzată menajeră epurată. Parametrii apei epurate vor respecta prevederile din NTPA 001 – “Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și urbane la evacuarea în receptori naturali”.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Conform Comunicării Comisiei- Orientări tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice în perioada 2021- 2027, provenite de instituțiile, organele și organismele Uniunii Europene, pentru acest proiect facem următoarele precizări:

a) Atenuarea schimbărilor climatice

Proiectul propus:

- nu va avea un impact climatic nesemnificativ din punct de vedere al emisiilor de gaze cu efect de seră;
- nu implică activități de exploatare a terenurilor, de schimbare a destinației care ar duce la creșterea emisiilor;
- nu va influența în mod semnificativ cererea de energie;
- nu determină creșterea sau reducerea semnificativă a deplasărilor de personal, a transporturilor de marfă;

b) Adaptarea la schimbările climatice

Lucrările din prezentul proiect:

- nu va influența în mod semnificativ creșterea de energie;
- nu influențează vulnerabilitatea la schimbările climatice a persoanelor și activelor din vecinătatea sa;

Măsurile pentru reducerea riscului și de adaptare la efectele schimbărilor climatice pentru sistemele de alimentare cu apă și canalizare:

- cererea de surse de siguranță alternative (în straturile de profunzime 150- 300m);
- dezvoltarea unor capacități de înmagazinare a apei potabile (acoperirea necesarului pentru câteva zile);
- sectorizarea rețelelor de distribuție pe elemente componente comune;
- reducerea pierderilor în rețelele de distribuție;
- atragerea utilizatorilor în eforturile de economisire a apei prin sisteme educaționale;
- introducerea de tehnologii performante în procesele tehnologice de tratare și epurare a apelor uzate;
- reutilizarea apelor epurate pentru acoperirea consumului industrial;

Pe perioada executiei si functionarii obiectivului este redusa aparitia unor accidente majore, avand in vedere tipul de activitati si materialele cu care se lucreaza.

Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz;

În principiu, studiul privind evaluarea impactului asupra mediului tratează următoarele aspecte:

- soluții de integrare cât mai firească în planurile de dezvoltare locale, regionale și naționale, colaborând în acest sens cu Consiliul Județean Suceava, Primăriile locale, Agenția de Dezvoltare Regională, Inspectoratul de Protecția Mediului Suceava și Direcția Apelor Suceava;
- propunerea de soluții pentru ca impactul economic și cel social, inclusiv cel asupra stării de sănătate a factorului uman să fie pozitiv;
- definirea stării inițiale a mediului prin analize de teren, prelevări de probe și efectuarea cercetărilor de laborator privind aerul, solul, apa, ecosistemele (flora, fauna), terenurile agricole etc.;
- analiza legislației specifice privind declararea monumentelor naturii și siturilor arheologice, identificarea acestora pe teren; propuneri și soluții pentru prezervarea acestor zone;
- evaluarea impactului asupra factorilor de mediu, climei, utilizării agricole a terenurilor, precum și din punct de vedere al inconvenientelor pe perioada construcției, al stresului conducătorilor auto, al încadrării în peisaj;
- evaluarea impactelor cauzate de vibrații, zgomote în timpul nopții;
- măsuri pentru refacerea și conservarea ecosistemului local, precum și alte măsuri compensatorii;
- propuneri și soluții pentru prevenirea eroziunii solului și sedimentării, în scopul eliminării colmatării sistemelor de drenaj și asigurării stabilității solului sub efectul curenților generați de scurgerea apelor de suprafață;
- măsuri pentru prevenirea accidentelor care determină poluarea apelor, aerului, solului și subsolului, atât în timpul execuției, cât și al exploatarei;
- adoptarea de soluții pentru ca lucrările să se încadreze armonios în peisaj, reducând la minim sau chiar eliminând impactul vizual negativ, ținând seama de topografia locului, traficul, existența vegetației etc.;
- prevederea de soluții pentru evitarea poluării surselor de alimentare cu apă, a sistemelor de drenaj și de canalizare pentru zonele în care nu este pus în funcțiune sistemul de alimentare cu apă;
- stabilirea de măsuri pentru diminuarea poluării aerului pe durata activităților de construcție cât și ulterior, în exploatare, pe grupe de zone;
- prevederea de măsuri în cadrul organizărilor de șantier pentru ca efectele poluante să fie cât mai reduse iar în final, după dezafectare să fie refăcută situația inițială a cadrului natural;
- elaborarea de soluții pentru refacerea ecologică a zonelor afectate de deschiderea gropilor de împrumut, precum și a amplasamentului organizării de șantier;
- prevederea de puncte sanitare mobile și un sistem de comunicare adecvat prin care să fie asigurată o asistență sanitară eficientă pentru personalul constructorului;
- evaluarea riscurilor ecologice ce apar prin amenajările propuse;

- identificarea implicării rezidenților în realizarea proiectului;
- identificarea factorilor de mediu necesar a fi monitorizați privind evoluția calității acestora și elaborarea unui plan de monitoring care să fie pus în aplicare imediat după terminarea execuției lucrărilor.

Impactul asupra calității apei

În etapa de construcție - Fața de situația prezenta, în perioada de construcție va rezulta suplimentar apa uzată menajeră. Pentru organizarea de șantier și baza de producție se va executa un sistem local de epurare a apelor menajere din spații igienico-sanitare – se adoptă un sistem de fosă septică.

Lucrările de terasamente

Determină antrenarea unor particule fine de pământ care pot ajunge în apele de suprafață. Manipularea și punerea în operă a materialelor de construcții (beton, agregate, etc.) determină emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție. Datorită volumului redus al acestor emisii nu pot rezulta cantități importante de asemenea pulberi deversate.

Se pot produce pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din mașinile și utilajele șantierului. Manevrarea defectuoasă a autovehiculelor care transportă diverse tipuri de materiale sau a utilajelor în apropierea cursurilor de apă pot conduce la producerea unor deversări accidentale în acestea.

În cazul traversării cursurilor de apă mici se produce o poluare mecanică cu suspensii rezultate din săpături, având în vedere lățimile reduse ale albiilor și durata de execuție scurtă aceste poluări sunt neglijabile.

Platforma organizării de șantier va fi realizată astfel încât apa meteorică să fie și ea colectată printr-un sistem de șanțuri sau rigole pereate, unde să se poată produce o sedimentare înainte de descărcare.

În faza actuală nu se cunosc constructorii care vor executa lucrările. Aceștia vor solicita Agenției de Protecția Mediului, autorizații pentru funcționarea bazelor de producție. În acest moment nu se pot cuantifica pierderile de materiale sau combustibili în timpul procesului de execuție, care ar putea fi spălate de ploii și ar putea ajunge apoi în apele de suprafață sau s-ar infiltra în freatic.

În fazele de execuție, apele pluviale, care pot fi încărcate cu pulberi purverulente datorate prezenței depozitelor temporare de materiale, pot fi deversate în cursurile naturale de apă în condițiile respectării prevederilor NTPA 001/2002 aprobate prin HG nr.188/2002, și a condițiilor impuse de Apele Române.

Impactul asupra calității aerului în etapa de construcție

Execuția lucrărilor constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursa de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate) atât în motoarele utilajelor necesare efectuării acestor lucrări, cât și ale mijloacelor de transport folosite.

Instalațiile de alimentare cu carburanți și de întreținere a utilajelor de transport sunt surse de poluare asupra aerului. Aceste instalații trebuie verificate periodic în timpul funcționării din punct de vedere al protecției mediului.

Activitatea de construcție poate avea, temporar (pe durata execuției), un impact local asupra calității atmosferei. Emisiile de praf, care apar în timpul execuției lucrării, sunt asociate lucrărilor de excavare, de manipulare a pământului și a nisipului, precum și a altor lucrări specifice. Degajările de praf în atmosferă variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice.

Activitatea utilajelor cuprinde, în principal, decaparea și depozitarea pământului vegetal, săpături și umpluturi, în șanțul săpat se realizează patul de pozare din nisip, faze tehnologice în urma cărora se generează emisii de praf. Aria principală de emisie a poluanților rezultați din activitatea utilajelor și mijloacelor de transport se consideră axa lucrării extinsă lateral, pe ambele părți, cu câte o fâșie de 10 m lățime ceea ce conduce la o fâșie de cca. 30 m lățime, respectiv 15 m de o parte și de cealaltă a axului drumului. Concentrațiile maxime de poluanți se realizează în cadrul acestei arii. Studiile de specialitate arată că, în exteriorul acestei arii, concentrațiile de substanțe poluante în aer se reduc substanțial. Astfel, la 20 m în exteriorul fâșiei concentrațiile se reduc cu 50 % și la peste 50 m reducerea este de 75%.

Se consideră că activitatea de șantier organizată în mod corespunzător poate evita riscurile arătate, asigurând protecția biocenozelor, menținerea echilibrului ecologic.

Impactul asupra solului și subsolului

În etapa de construcție calitatea solului poate fi afectată din cauza scurgerilor de ulei și combustibil. De asemenea, solul poate fi tasat din cauza echipamentelor grele și pot apărea pierderi din cauza excavărilor. Acestea afectează solul doar local și temporar. După terminarea lucrărilor din cadrul obiectivului terenul se va reface și înierba.

Deșeurile ce nu pot fi refolosite în cadrul șantierului, respectiv deșeurile menajere, cele din bazele de întreținere a utilajelor, deșeurile din lemn, materiale plastice, cauciuc, metale, materiale izolatoare etc., vor fi stocate provizoriu în depozite sau pe platforme special amenajate și ulterior predate unităților specializate de preluare, reciclare și depozitare a deșeurilor.

Prin HG nr.155/ martie 1999 pentru „Introducerea evidenței gestiunii deșeurilor și a Catalogului European al Deșeurilor” se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeuri, persoane fizice sau juridice de a ține evidența gestiunii deșeurilor. Antreprenorul are obligația, conform HG. menționate mai sus să țină evidența lunară a producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor.

Impactul sonor în etapa de construcție

Procesele tehnologice de execuție a drumurilor implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Aceste utilaje reprezintă tot atâtea surse de zgomot.

Pornind de la valorile nivelurilor de putere acustică ale principalelor utilaje folosite și numărul acestora într-un anumit front de lucru, se pot face unele aprecieri privind nivelurile de zgomot și distanțele la care acestea se înregistrează.

Utilaje folosite și puteri acustice asociate:

- excavatoare $L_w \sim 117 \text{ dB(A)}$
- tractor cu remorcă $L_w \sim 105 \text{ dB (A)}$

Suplimentar impactului acustic, utilajele de construcție, cu mase proprii mari, prin deplasările lor sau prin activitatea în punctele de lucru, constituie surse de vibrații.

Pentru a evita disconfortul populației în zonă se va lucra doar pe timpul zilei, noaptea lucrările fiind sistate. A doua sursă principală de zgomot și vibrații în șantier este reprezentată de circulația mijloacelor de transport. Pentru transportul materialelor (beton rutier, nisip, materiale de construcții etc.) se folosesc basculante/autovehicole grele.

Efectele surselor de zgomot și vibrații de mai sus se suprapun peste zgomotul existent, produs în prezent de circulația pe căile ferate și drumurile existente.

Pe baza datelor privind puterile acustice ale surselor de zgomot descrise anterior, se estimează că în șantier, în zona fronturilor de lucru vor exista niveluri de zgomot de până la 90 db(A), pentru anumite intervale de timp, dozele de zgomot nu vor depăși valoarea de 90 db(A), admisă de normele de protecția muncii.

Din literatura de specialitate și din observațiile efectuate de-a lungul timpului pe șantiere, se poate spune că parcurgerea unei localități de către autobasculantele ce deserveșc șantierul, pot genera niveluri echivalente de zgomot, pentru perioadele de referință de 24 ore, peste 50 db(A), dacă numărul trecerilor depășește 20. La trecerea autobasculantelor prin localități pot apărea niveluri ale intensităților și vibrațiilor peste cele admise. Valori prognozate precise nu pot fi făcute din cauza numărului mare de factori ce pot influența aceste niveluri.

În timpul construcției, în fronturile de lucru și pe anumite sectoare, pe perioade limitate de timp, nivelul de zgomot poate atinge valori importante, fără a depăși 90 db(A) exprimat ca L_{cq} pentru perioade de maxim 10 ore. Măsurile de protecție împotriva zgomotului și a vibrațiilor sunt:

- pentru lucrările din localități sau din vecinătatea acestora se recomandă lucrul numai în perioada de zi, respectându-se perioada de odihnă a locuitorilor;
- pentru protecția antizgomot, amplasarea unor construcții ale șantierului se va face astfel încât să constituie ecrane între șantier și localitate;
- întreținerea permanentă a acceselor tehnologice provizorii contribuie la reducerea impactului sonor.

Impactul asupra celorlalte utilități

Se va avea în vedere la executarea terasamentelor existența în amplasamentul respectiv a rețelelor aparținând altor utilități (electrice, telefonie) iar în cazul depistării unor astfel de situații se vor opri lucrările, se vor anunța conducerea unităților ce deserveșc aceste utilități și se vor lua măsurile corespunzătoare.

Se consideră că activitatea de șantier organizată în mod corespunzător poate evita riscurile arătate, asigurând protecția biocenozelor, menținerea echilibrului ecologic.

Măsurile ce se impun pentru a reduce impactul negativ asupra mediului acolo unde este cazul sunt de natura organizatorică.

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.

Monitorizarea factorului de mediu apa

Va fi monitorizat in activitatea curenta de constructie si postconstructie si va urmari: traseele spre emisar a apelor pluviale colectate in rețeaua drumului, precum si comportarea in timp a acestor lucrari in vederea preintampinarii poluarii apelor freatice sau a surselor potabile existente in vecinatatea drumurilor (sisteme potabile, fantani,etc). Consideram la aceasta etapa ca acest factor nu este afectat in mod direct de constructia investitiei.

Monitorizarea factorului de mediu aer

Se va putea realiza in cooperare sau pe baza de contract cu societati dotate cu aparatura si personal specializat, urmarindu-se impactul emisiilor de gaze apartinand masinilor, utilajelor, asupra zonei.

Monitorizarea factorului de mediu sol

Se va realiza atat in etapa de constructie cat si intretinere a lucrarilor prin mijloace proprii si va urmari cantitatea si calitatea materiei prime depozitate.

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).

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:

În cadrul evaluărilor au fost cuantificate și valorile pentru organizarea de șantier pentru traseele tratate în prezentul proiect tehnic ținându-se cont de toate lucrările aferente respectiv asigurarea utilitatilor conform normelor tehnice pentru: circulația în cadrul șantierului asigurarea cu utilități, asigurarea iluminatului, dotări social-sanitare, dotarea șantierului cu truse sanitare și de prim ajutor, dotarea șantierului cu mijloace pentru stingerea incendiilor, depozitarea materialelor în incinta șantierului și evacuarea deșeurilor din incinta șantierului, echipamente de muncă pentru realizarea lucrărilor.

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Descrierea lucrărilor provizorii

Lucrările se vor executa în conformitate cu graficul aprobat de Investitor, grafic care face parte integrantă din condițiunile speciale de execuție din cadrul contractului.

Se vor asigura utilități: alimentare cu apă, energie electrică, canalizare.

Organizarea spațiului de depozitare – administrare va cuprinde:

- căile de acces;
- unelte, scule, dispozitive, utilaje și mijloace necesare;
- sursele de energie;
- vestiare, apă potabilă, grup sanitar;
- grafice de execuție a lucrărilor;
- organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor, măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitării și evitării degradărilor;
- măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii, precum și de prevenire și stingere a incendiilor, decurgând din natura operațiilor și tehnologiilor de construcție cuprinse în documentația de execuție a obiectivului;
- măsuri de protecția vecinătăților (transmitere de vibrații și șocuri puternice, degajări mari de praf, asigurarea acceselor necesare).

Materialele de construcție, se vor putea depozita și în incinta proprietății, în aer liber, fără măsuri deosebite de protecție. Materialele de construcție care necesită protecție contra intemperiilor se vor putea depozita pe timpul execuției lucrărilor de construcție în incinta magaziei provizorii, care se va amplasa la început.

Nu sunt necesare măsuri de protecție a vecinătăților.

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu și în preajma surselor de foc. Dacă se folosesc utilaje cu acționare electrică, se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecție în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolație necorespunzătoare și a unor împământări necorespunzătoare.

Constructorul va amenaja parapeteți în jurul tuturor tranșeelor și excavațiilor deschise, va construi podețe provizorii acolo unde se ivește necesitatea, pentru a evita accidentele de muncă și pentru a permite accesul personalului de lucru și al vehiculelor de fiecare parte a șanțurilor.

Detalii constructive

a. Asigurarea si procurarea materialelor

Tehnologia de execuție precum natura si calitatea materialelor folosite la acest obiectiv vor fi in conformitate cu prevederile si standardele normelor tehnice acceptate in Romania si Uniunea Europeana.

b. Asigurarea racordurilor si utilităților (sursele de apă, canalizare, energie electrică, telefon, etc.) pentru organizarea de șantier

Energia electrică folosită pentru alimentarea utilajelor și instalațiilor de pe șantier se va asigura din sursă proprie de energie (grup electrogen).

Pentru organizarea de șantier, utilitățile necesare sunt dimensionate și vor fi obținute aprobările legale de către constructor.

c. Amenajarea acceselor si amplasarea construcțiilor in incinta

Accesul rutier la amplasamentul destinat organizării de șantier se va realiza de catre constructor.

Pe baza necesarului de materiale, combustibil, forța de munca, utilaje, mijloace de transport, scule si mijloace de mica mecanizare, organizarea de șantier la punctul de lucru cuprinde următoarele:

- container pentru muncitori si vestiar muncitori;
- container inginer santier;
- grup sanitar 2 cabine;
- pichet de incendiu;
- imprejmuire incinta cu sirma;
- platforma parcare auto balastata;
- platou depozitare materiale.

Pentru amenajarea spatiilor necesare se preconizează utilizarea modulelor tip de container pentru amplasarea lor fiind necesare următoarele lucrări:

La montare:

- nivelare teren;
- asternerea unui strat de balast de 15 cm grosime;
- transport containere cu autocamionul de la șantier la sediu organizări de șantier;
- incarcare, descarcare si montare containere cu automacara de 10 tf;
- ore de utilizare automacara de 10 tf, deplasarea la sediu, la lucrare si retur
- vopsire containere

La demontare:

- demontare, incarcare, descărcare containere cu automaca de 10 tf;
- ore utilizare automacara de 10 tf pentru deplasare la organizare de șantier si retur;
- transport containere cu autocamionul de la lucrare , la sediu șantier;
- montarea cabinei WC cu aceleași faze ca la montarea - demontarea celorlalte containere;

Pentru zona perimetrala obiectivului se prevede executarea împrejmuirii din sirma ghimpata de 120 ml.

Iluminarea obiectivului se va realiza prin stâlpi de iluminat si reflectoare amplasați pe containere.

Imprejmuirea amplasamentului este de tip transparent se va executa din sirma ghimpata prinsa cu bulumaci din lemn de foioase.

Accese in santier

Înainte de începerea oricărei părți a lucrărilor, constructorul va face căi temporare de acces, incluzând și drumuri provizorii de ocolire, care pot fi necesare din când în când cu aprobarea Beneficiarului. Se vor întreține aceste cai de acces în condiții adecvate pentru siguranța și trecerea ușoară a echipamentelor și vehiculelor până la terminarea lucrărilor.

Se vor menține aceste suprafețe într-o stare de curățenie rezonabilă și se vor repara în timpul execuției lucrărilor. La terminarea utilizării acestor căi de acces constructorul va aduce suprafețele la o condiție cel puțin egală cu cea dinaintea folosirii lor.

Constructorul nu va intra cu nici o parte a șantierului în terenurile private fără permisiunea prealabilă a Angajatorului și fără consimțământul proprietarilor acestor terenuri.

În funcție de strada pe care se va lucra, se vor asigura, după caz, condiții de circulație pentru circulația normală, sau temporară, se va scoate strada din circulație, cu aprobarea organelor abilitate pentru aceasta. Înainte de începerea oricărei părți a lucrărilor, se vor asigura drumuri de acces temporare, incluzând toate devierile și podurile în partea implicată a șantierului. Se vor menține aceste drumuri de acces într-o condiție adecvată pentru o trecere în siguranță a utilajelor și vehiculelor până când nu mai sunt necesare scopului contractului.

Lucrari temporare

Acestea se vor executa în ordinea cronologică fără a perturba activitatea din localitate, respectând graficul de execuție.

În cadrul acestui contract, toate drumurile, „drepturile de acces”, trotuarele și altele lucruri asemănătoare care nu fac parte din Lucrările permanente, dar sunt cerute de către Antreprenor sau de către Inginer pe sau aproape de Șantier direct sau indirect în legătura cu lucrările prevăzute în contract, vor fi denumite Drumuri de Serviciu și vor fi considerate ca Lucrări Temporare.

Constructorul va realiza toate Drumurile de Serviciu, care vor fi în conformitate cu standardele, astfel încât să poată fi folosite normal și în siguranță în orice condiții climatice.

Locurile de trecere pentru oameni peste gropi și șanturi se amenajează cu podețe, având o lățime de cel puțin 0,8 m, cu balustrade cu înălțimea de 1,0 m pe ambele părți și cu scanduri pe margine de cel puțin 10 cm lățime.

Localizarea organizării de șantier:

Structura constructivă

Conform normativului P100/2013 construcția se încadrează în clasa de importanță III, iar conform H.G.766/1997 categoria de importanță redusă D.

Constructorul va realiza organizarea de șantier pe teren liber de construcții, cu asigurarea accesului la surse de apă și energie electrică. Muncitorii vor fi cazați în vagoane dormitor, dacă e cazul, iar localnicii vor fi transportați zilnic în localitatea de domiciliu.

Terenul ocupat de organizarea de șantier va fi împrejmuit și este stabilit împreună cu beneficiarul.

Avizele pentru organizarea de șantier vor fi obținute de constructor.

Organizarea de șantier se va amplasa pe un teren situat pe raza comunei Valea Moldovei. Acesta va avea suprafața de aprox. 900 mp și se va împrejmui cu gard fixat provizoriu.

Imprejmuirea se va realiza din sarma ghimpata, fixata pe bulumaci din lemn rotund de foioase plantati la 3 m distanta, cu 4 randuri de sarma, va avea o singură poartă de acces în incintă, în scopul asigurării unui control eficient asupra circulației în șantier.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Înainte de începerea oricărei părți a lucrărilor, constructorul va face căi temporare de acces, incluzând și drumuri provizorii de ocolire, care pot fi necesare din când în când cu aprobarea Beneficiarului. Se vor întreține aceste cai de acces în condiții adecvate pentru siguranța și trecerea ușoară a echipamentelor și vehiculelor până la terminarea lucrărilor.

Se vor menține aceste suprafețe într-o stare de curățenie rezonabilă și se vor repara în timpul execuției lucrărilor.

La terminarea lucrărilor constructorul va aduce suprafețele ocupate cu organizarea de șantier la o condiție cel puțin egală cu cea dinaintea folosirii lor.

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

Nu este cazul.

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

Nu este 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

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;
- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

Lucrarea și apoi utilizarea investiției nu presupune deteriorarea mediului înconjurător, deci nu se pune problema realizării unor lucrări speciale de reconstrucție ecologică.

XII. ANEXE – PIESE DESENATE.

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);
Se ataseaza prezentei documentatii.
2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;
Se ataseaza prezentei documentatii.
3. schema-flux a gestionării deșeurilor;
Nu este cazul.
4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.
Nu este cazul.

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, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE:

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

A. Descrierea succinta a PP-ului si distanta fata de ANPIC

Rețelele de alimentare cu apă și canalizare vor fi amplasate în localitatea Valea Moldovei, comuna Valea Moldovei, Județul Suceava, de-a lungul străzilor între drum și proprietățile private, făcând parte din domeniul public al comunei, conform Inventarului domeniului public, fiind în administrarea Consiliului Local al comunei.

Comuna detine rețea de alimentare cu apă, sistem de canalizare și stație de epurare.

Prin prezentul proiect se propune realizarea extinderii infrastructurii de apă potabilă și apă uzată în comuna Valea Moldovei, județul Suceava, care împreună cu sistemul existent funcțional să acopere cât mai mult din suprafața localității cu rețele de utilitate publică.

Frontul de captare se afla in intregime in aria protejata Sit Natura 2000 cu toate elementele componente aferente: put forat, imprejmuire put, conducta de legatura dintre puturi (aductiune/refulare pompe).

Extinderea retelei de canalizare respectiv extinderea retelei de distributie cu toate elementele auxiliare se afla la distante mai mari de 1800 m fata de aria protejata.

Captarea apei (sursa) - se va realiza din stratul acvifer, printr-o baterie de puturi (3 puturi avand adancimea de 65m) si un colector amplasata in zona de intrare in localitate unde apa va fi preluata de o conducta la un sistem de inmagazinare format dintr-un rezervor, care va distribui gravitational apa pentru sectorul de extindere.

Nr.crt.	Puncte pe retea (STEREO 70)	X	Y
1	Put forat PF4 proiectat	666596.0895	579337.5085
2	Put forat PF5 proiectat	666469.5150	579477.6686
3	Put forat PF6 proiectat	666140.3223	579943.5105

Imprejmuiri

Pentru realizarea și menținerea perimetrelor de protecție sanitară cu regim sever, puturile forate vor fi imprejmuite pe o suprafata de 20x20 m în conformitate cu HG930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica, articolele 13 si 14.

Imprejmuirile se vor realiza cu gard metalic format din stalpi metalici incastrati in fundatii de beton simplu si panouri de gard.

Porțile de acces vor fi permanent închise și asigurate cu lacăt.

Nr.crt.	Imprejmuire	Coordonate
1	Put forat PF4 pr.	X: 666609.6756 Y: 579332.9716
		X: 666600.5408 Y: 579350.7636
		X: 666582.7488 Y: 579341.6288
		X: 666591.8836 Y: 579323.8368
2	Put forat PF5 pr.	X: 666482.8807 Y: 579473.3799
		X: 666473.7459 Y: 579491.1720
		X: 666455.9539 Y: 579482.0372
		X: 666465.0887 Y: 579464.2451
3	Put forat PF6 pr.	X: 666153.4861



		Y: 579939.1289
		X: 666144.3513 Y: 579956.9209
		X: 666126.5593 Y: 579947.7861
		X: 666135.6941 Y: 579929.9941

Aductiunea proiectata va avea o lungime de 775 m si va fi realizata din conduct PEID RC/PP PN16 De 90 mm si va face legatura dintre puturi.

Nr. crt.	Conducta de aductiune	Inceput conducta		Puncte pe traseul conductei		Capat conducta	
		X	Y	X	Y	X	Y
1.	Conducta de aductiune PF4pr-PF5pr	666596.08	579337.50	666532.81	579407.50	666469.51	579477.66
2.	Conducta de aductiune PF5pr-PF6pr	666469.51	579477.66	666352.36 666209.77	579616.82 579756.01	666140.32	579943.51

Descrierea PP se realizează prin completarea tabelului de mai jos (Tabelul nr. 1).

Tabelul nr. 1 Descrierea PP și distanța față de ANPIC

Nr. crt.	Tip de interventie in perioada de constructive/ operare/ dezafectare proiect Obiectivele PPS	Descrierea interventiilor principale/ secundare si conexe proiectului pe perioada de constructie, functionare si dezafectare Descriere obiective PPS	Localizarea fata de ANPIC (distanța)
1.	Put forat PF4 pr.	realizare fundatie, gard, terasamente pentru suprainaltare cabina, echipare hidraulica cabina put, foraj	in sit
2.	Conducta aductiune dintre putul forat PF4 pr. si putul forat PF5 pr.	sapatura, montaj, acoperire conducta	in sit
3.	Put forat PF5 pr.	realizare fundatie, gard, terasamente pentru suprainaltare cabina, echipare hidraulica cabina put, foraj	in sit
4.	Conducta aductiune dintre putul forat PF5 pr. si putul forat PF6 pr.	sapatura, montaj, acoperire conducta	in sit
5.	Put forat PF6 pr.	realizare fundatie, gard, terasamente pentru suprainaltare cabina, echipare hidraulica cabina put, foraj	in sit

PP nu se regaseste intr-un plan/ program/ strategie care a fost supus(a) unei proceduri de evaluare de mediu.

B. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Tabelul nr. 2 Informații privind ANPIC potențial afectate de PP

Codul si numele ANPIC	Intersectata (da/nu)	Obiectivele de conservare (da/nu)	Plan de management (da/nu)	ANPIC inclus in zona de influenta a PP (da/nu-justificare)	ANPIC gazduiest e specii de fauna care se pot deplasa in zona PP (da/nu-justificare)	ANPIC conectata din punct de vedere ecologic cu PP (da/nu-justificare)	Masuri restrictive din PM/ act normative/ act administrativ
Raul Moldova si Paltinoas a si Rusi	da	da	Da, gradual prin OM 1570/2016 custode ANANP val. 5 ani (2022)	da	da	da	Conform aviz ANANP

C. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP-ului

1. Analiza ecologică a amplasamentului:

Pe amplasamentul proiectului există o diversitate biologică specifică unei lunci de râu.

Lista floristică întocmită la vizita pe amplasament conține specii de plante frecvente și comune cum ar fi: *Salix alba*, *Amaranthus retroflexus*, *Hordeum murinum*, *Polygonum aviculare*, *Sisymbrium sophia*, *Chenopodium urbicum*, *Coronopus procumbens*, *Matricaria matricarioides*, *Agropyron repens*, *Agrostis stolonifera*, *Cichorium inthybus*, *Prunella vulgaris*, *Verbena officinalis*.

În Formularul standard ROSCI/ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși sunt menționate habitate de importanță comunitară, paduri aluviale și paduri dacice.

Menționăm că prin implementarea proiectului nu se vor introduce specii noi iar revenirea la starea inițială a vegetației după lucrări, se va realiza natural prin rezerva de semințe din sol și capacitatea organelor vegetative subterane de regenerare. Începând cu anul al III-lea covorul vegetal se reface întâi prin specii pioniere anuale ruderales și în final prin dominarea speciilor perene caracteristice vegetației de luncă.

În ceea ce privește elementele de faună, în zona amplasamentului și în imediata vecinătate a acestuia au fost văzute și identificate câteva specii de păsări cum sunt: *Cuculus canorus* (cucul), *Upupa epops* (pupaza), *Sturnus vulgaris* (graurul), *Turdus merula* (mierla), *Streptopelia decaocto* (gugustiucul), *Hirundo rustica* (randunica), *Paser montanus* (vrabia), *Galerida cristata* (ciocarlanul), *Parus major* (pitigoiul), *Motacilala alba* (codobatura), *Pica pica* (coțofana), *Ciconia Ciconia* (barza), *Corvus medulla* (stâncuțe), desemnat SAC prin HG 685/2022.

Printre numeroase și variate specii de insecte au fost văzute frecvent specii din genurile: *Cerambyx sp* (croitori), *Formica sp* (furnica), *Acridoidea* (lacuste), *Gryllus sp* (greierul), *Melolontha sp.* (carabusul), specii de fluturi, *Vespa sp.* (viespea), *Bombus sp.* (bondarul galben), paianjeni.

Dintre speciile de mamifere identificate în apropierea amplasamentului, sau a caror prezență a fost relevată de amprente specifice menționăm: *Lepus europaeus* (iepure), *Vulpes vulpes* (vulpea).

Pe amplasamentul PP nu au fost identificate microhabitate specifice amfibienilor.

Totusi, având în vedere că pe teritoriul comunei Valea Moldovei sunt 43,61% terenuri incluse în Situl ROSCI/ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși, specii precum *Triturus montandoni*, *Bombina variegata* și *Bombina bombina* (menționate în literatură sau identificate în teren pe suprafața sitului inculs în UAT Valea Moldovei) pot avea o prezență probabilă accidentală (fiind în trecere) pe sau în apropierea amplasamentului PP (amplasamentul și împrejurimile imediate nu prezintă condiții ecologice specific ciclului de viață pentru aceste specii).

2. Situl de importanță comunitară ROSCI/ROSAC0365 râul Moldova între Păltinoasa și Ruși

Aria protejată de importanță comunitară ROSCI/ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși a fost declarată arie naturală protejată de interes comunitar, conform Ordinului ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011 privind modificarea și completarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Aria protejată ROSCI/ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși este localizată în județele Neamț și Suceava, pe teritoriul comunelor Drăgănești, Baia, Berchișești, Bogdănești, Boroia, Capu Câmpului, Cornu Luncii, Forăști, Fântâna Mare, Mălini, Păltinoasa, Râșca, Vadu Moldovei, Valea Moldovei și municipiului Gura Humorului. Situl este amplasat în subprovincia Carpatică, ținutul Carpaților Orientali, Districtul marginal estic - culmile de flîș. Relieful zonei este alcătuit din dealuri și lunci.

Situl a fost desemnat pentru protejarea următoarelor specii și habitate (2):

1. Mamifere - *Lutra lutra*;
2. Amfibieni - *Triturus cristatus*, *Triturus montandoni*, *Bombina bombina* și *Bombina variegata*;
3. Pești de interes comunitar - *Barbus meridionalis* și *Sabanejewia aurata*, adăugându-se în 2020 speciile: *Cobitis tenia*, *Romanogobio (Gobio) uranoscopus*, *Romanogobio (Gobio) kesslerii*, *Misgurnus fossilis*;
4. Paduri aluviale și paduri dacice.

Situl de importanță comunitară Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși (ROSCI0365) are o suprafață de 5.303 ha.

Regiuni administrative: R021 Regiune Nord - Est

Regiunea biogeografică: alpină 20,38%, continental 79,62%.

Caracteristici generale ale sitului ROSCI/ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși

Cod	Acoperire %	Clase de habitate
N06	36,66	Râuri, lacuri
N12	2,66	Culturi (teren arabil)
N07	0,48	Mlaștini, turbării

N14	29,71	Pășuni
N15	3,12	Alte terenuri arabile
N16	14,98	Păduri de foioase
N17	6,89	Păduri de conifere
N19	4,21	Păduri de amestec
N23	4,21	Alte terenuri artificiale (localități, mine.....)
	99,98	Total acoperire

Presiuni/impacturi trecute și prezente în situl ROSCI/ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși

Nr. crt	Codul și denumirea presiunii/amenințării	Intensitatea presiunii amenințării	Localizare	Grupul de specii pentru care este valabilă amenințarea
1.	C01.01. Extragere de nisip și pietris	R	Pe parcursul râului Moldova în sit	Speciile de pești și amfibieni
2.	H01 Poluarea apelor de suprafață-limnice, terestre marine și salmastre	S	Pe parcursul râului Moldova și afluenților săi în sit și a bălților permanente și temporare	Speciile de pești și amfibieni
3.	I01 Specii invazive non-native	M	Pe parcursul râului Moldova și afluenților săi în sit și a bălților permanente și temporare	Speciile de pești și amfibieni
5.	K01.02 Colmatare	S	Bălți permanente și temporare în zonele: Capu Câmpului, Mălini, Cornu Luncii, Șinca, Bogata, Brăiești, Sasca Mică, Baia	Speciile de amfibieni
6.	D01 .02. Trafic auto	S	Zonele traversate de drumuri auto din sit	Speciile de amfibieni și mamifere
7.	E03.01 Depozitarea deșeurilor	M	Toată suprafața ariei protejate	Speciile de amfibieni și mamifere
8.	K01.02. Acumularea de materie organică	S	Bălți temporare și permanente	Speciile de pești și

				amfibieni
9.	I.02 Hibridizare	S	Intreaga suprafata a sitului	Bombina bombina și B. variegata
10.	B02.02 Curățarea pădurii	M	Pe tot parcursul râului Moldova din sit	Speciile de pești și amfibieni
11.	1 A04.01.05 Pășunat neintensiv în amestec de animale	S	Pășune din vecinătatea brațului mort al râului Moldova, Capu Câmpului, Capu Codrului, Brăiești, Mălini	Speciile de amfibieni și mamifere
12.	2. D02.02. Conducte	M	Drumul dintre Șinca – comuna Cornu Luncii și Bogata – comuna Baia	Speciile de amfibieni
13.	K01.04 Inundare	S	Pe tot parcursul râului Moldova din sit	

Legendă: S - intensitate scăzută; M - intensitate medie; R - intensitate ridicată

Lista speciilor enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE pentru care a fost desemnat ROSCI/ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 2071/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia:

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Sit. Pop.	Conserv.	Izolare	Global
Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE						
1.	1355	<i>Lutra lutra</i>	C	B	C	B
Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE						
2.	1188	<i>Bombina bombina</i>	C	C	C	C
3.	1193	<i>Bombina variegata</i>	C	B	C	B
4.	1166	<i>Triturus cristatus</i>	C	B	C	B
5.	2001	<i>Triturus montandoni</i> (Triton carpatic)	C	C	B	B
Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE						
6.	1138	<i>Barbus meridionalis</i> (moioaga)	C	B	C	B

7.	1149	<i>Cobitis taenia</i> (zvârlugă)	C	B	C	B
8.	2511	<i>Romanogobio</i> (<i>Gobio</i>) <i>kesslerii</i> (Petroc)	C	C	C	C
9.	1122	<i>Romanogobio</i> (<i>Gobio</i>) <i>uranoscopus</i> (Chetrar, Petroc)	C	B	C	B
10.	1145	<i>Misgurnus</i> <i>fossilis</i> (Chișcar, Țipar)	D			
11.	1146	<i>Sabanejewia</i> <i>aurata</i> (Dunăriță)	C	B	C	C

3. Descrierea speciilor de interes conservativ pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară ROSCI/ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși.

Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:

Lutra lutra (vidra de râu) - aparține familiei Mustelidae, ordinul Carnivora. Este o specie tipică a subfamiliei vidrelor. Are culoare brună deasupra și crem dedesubt, cu corp alungit, zvelt, hidrodinamic, bine înzestrat pentru viața acvatică de râu și din apropierea acestuia (Se departează de apă la cel mult 500 m.)

Oasele lor au densitatea crescută pentru a reduce flotabilitatea. În general, lungimea capului plus cea a trunchiului la această specie este de 57 până la 95 cm, lungimea cozii fiind de 35–45 cm. Femela este mai scurtă decât masculul. Greutatea medie a corpului vidrei este de 7 până la 12 kg, dar se poate întâmpla ocazional ca un mascul mare și bătrân să ajungă să aibă până la 17 kg.

Vidra ocupă habitatele acvatice cu resurse bogate de hrană - peste, crustacee și amfibieni, distribuția sa acoperind atât zonele montane - până la aproximativ 1500 m altitudine, cât și cele de deal sau câmpie. Se adăpostește în vizuini săpate în malul apelor.

Distribuția speciei în aria protejată este discontinuă, fiind identificată în nordul sitului în zona localității Capu Câmpului și în zona localităților Râșca, Vadu Moldovei și Fântâna Mare.

Populația în sit este permanentă - sedentară/ rezidentă. Se estimează că la nivelul sitului sunt 12 indivizi (0,003 indiv/ha).

Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Bombina variegata – buhai de baltă cu burta galbenă, este specie vicariantă cu *Bombina bombina*.

Bombina variegata se distinge de *Bombina bombina* prin faptul că prima are capul mai mult lung decât lat, botul ascuțit și ochii mai mici. Cuta gulară este slab dezvoltată. Pe partea dorsală prezintă verucozități dispuse neregulat, terminate cu un spin cornos negru în vârf, înconjurat de mulți spini cornoși mici. Coloritul dorsal este cenușiu-deschis, cenușiu-brun, măsliniu uniform sau pătat cu negru; de obicei prezintă o pereche de pete negre între umeri și o pată la mijlocul spatelui. Ventral, prezintă pete cenușii sau negre pe un fond galben deschis, predominantă fiind culoarea galbenă; uneori apar și pete albe, în special în cadrul marmorățiilor închise de pe piept. *Bombina variegata* are vârful degetelor de culoare galbenă. Petele albe de pe tars și metatars sunt unite la *Bombina variegata* iar pata galbenă de pe membrul anterior este de obicei continuă până spre pectorală. Masculii de *Bombina variegata* formează calozități nupțiale în perioada de reproducere. Spre deosebire de *Bombina bombina*, frecvența sunetelor emise de mascul este mai mare-o dată pe secundă. *Bombina variegata* secretă o substanță toxică atunci când este amenințată și prezintă un comportament de avertizare - "Unken-reflex". Este o specie euritopă, preponderent acvatică, socială, activă atât ziua cât și noaptea. Spectrul trofic cuprinde araneide, izopode, heteroptere, coleoptere - larve și adulți, heteroptere, himenoptere - formicide, cynipide, ichneumonide, diptere- culicide, brahicere, colebole, lepidoptere, dermaptere și homoptere.

Preferă bălțile temporare, fără vegetație sau acoperite într- un procent redus cu vegetație. Poate fi găsită în toată țara, de la altitudini de aproximativ 150 m până spre 2000 m, fiind asociată mai mult zonei de deal și munte, nedepășind de obicei limitele superioare ale pădurilor.

Specia este comună la nivelul sitului, chiar dacă predominant în combinații hibride cu specia vicariantă *Bombina bombina*. A fost identificată în aria protejată în localitățile: Păltinoasa, Capu Câmpului, Valea Moldovei, Mălini, Cornu Luncii, Șinca, Bogata, Capu Codrului, Berchișești, Brăiești, Băișești, Cornu Luncii, Sasca Mică și Baia.

Populația în sit este permanentă - sedentară/ rezidentă. Se estimează că la nivelul sitului sunt 10000-50000 indivizi.

Bombina bombina - buhaiul de baltă comun, izvorașul cu burtă roșie - este o specie de talie mică - în general sub 5 cm – cu corp îndesat, aplatizat, cu numeroase veruci pe partea dorsală, iar pe partea ventrală este intens colorată, prezentând un model de colorare unic per individ. Specia are un colorit dorsal măsliniu, cenușiu-deschis, rar cenușiu-închis sau verde-oliv; sunt prezente pete dorsale închise la culoare sau verzi ce reprezintă aglomerări de negi glandulari. Pupilele au formă triunghiulară sau cordiformă. Negii dorsali sunt rotunzi sau ovali, cu un punct negru în centru. Modelul ventral este alcătuit din pete portocalii spre roșii, pe un fond închis sau negru, adesea punctat relative uniform cu pete mici albe. degetelor sunt negre, nici odată galbene sau portocalii. Masculii formează în perioada de reproducere calozități nupțiale pe partea interioară a membrilor anterioare. Aceștia au saci vocali interni și capul lor este mai lat decât al femelelor. Culoarea ventrală intensă semnifică toxicitatea, izvorașii secretă o substanță toxică atunci când sunt amenințați -culoare pe care o și expun ostentativ, atunci când se simt amenințați. Postura sau poziția arcuită a corpului cu expunerea bărbiei și a membrilor anterioare și posterioare este

denumită "Unken- reflex". Este prezentă în diferite habitate acvatice permanente și temporare, putând folosi pentru reproducere bălți, canale, zonele marginale ale lacurilor, zone inundate, mlaștini, adăpători uneori chiar ape lin curgătoare, fiind puțin pretențioasă. Distribuția altitudinală a speciei este de obicei, în intervalul 0 - 400 m.

A fost observată în zona localităților Valea Moldovei și Sasca Mică.

Populația în sit este permanentă - sedentară/ rezidentă. Se estimează că la nivelul sitului sunt 500-1000 indivizi

Triturus montandoni - tritonul cu creastă, are moderat robust, talie medie, până la 10 cm lungime. Masculul, nu are creastă în perioada de reproducere, prezintă numai o muchie tegumentară în lungul coloanei vertebrale. Este colorat dorsal în nuanțe cenușiu-gălbui, până brun-închis sau galben-verzui, cu marmorajii mai închise. Pe abdomen este portocaliu intens, fără pete dar cu cloaca neagră. Coada masculului, în perioada reproducere, prelungește cu un mic filament negru. Femelele au o colorație dorsală brun-gălbui brun-roșcată, brun-negricioasă sau galben-verzuie, iar ventral, inclusive cloaca, este portocalie, fără pete. În afara perioadei reproducere, culorile ambelor sexe devin mai slab nuanțate și mai șterse, iar masculul pierde filamentul caudal și muchia dorsală. Specia este prezentă de la circa 200 m altitudine până la peste 2000 m. Preferă habitatele cu păduri de fag, de amestec, sau numai de rășinoase, uneori pajiștile subalpine și alpine, chiar turbăriile.

Tritonul carpatic se reproduce în bazine acvatice, permanente sau temporare. Specia este endemică pentru zona cuprinsă între Munții Carpați și Sudeți.

Specia a fost semnalată în bibliografie în zona localități: Baia, Bogdănești, Giulești, Gura Humorului, Ciprian Porumbescu, Ioneasa, Poiana Mărului, Mălini, Păltinoasa, Sasca Mare, Valea Moldovei. Pe teren nu a fost confirmată prezența tritonului carpatic în această zonă.

Populația în sit este permanentă - sedentară/ rezidentă. Se estimează că la nivelul sitului sunt 100-500 indivizi.

Triturus cristatus - tritonul cu creastă este o specie de amfibieni cu dimensiuni de până la 16 cm. Corpul este robust, oval secțiune, botul rotunjit. Lungimea cozii este mai mică sau egală cu cea a corpului. Specia prezintă cută gulară, pielea este rugoasă. La tritonul cu creastă dacă se întind, membrele anterioare și cele posterioare se ating, Din punct de vedere al coloritului dorsal, specia variază de brun-închis măsliniu spre negru, uneori cu negre vizibile. Pe lateral și pe gușă apar adesea puncte albe. prezintă pete negre pe un fond galben și uneori portocaliu, fond care este predominant; petele formează un model, uneori mozaicat unic pentru fiecare individ. Prezintă dimorfism sexual. Masculul prezintă, în perioada de reproducere, creastă înaltă, zimțată, care începe dreptul ochilor și se întrerupe în dreptul posterioare. Masculul prezintă de asemenea o creastă caudală pronunțată și o dungă sifidie pe lateralele cozii asemănătoare unei frunze de salcie. La femele caudală este mult mai redusă, iar partea inferioară a cozii este colorată cu galben. Pe partea dorsală, femelele au o ușoară tivitură în loc de creastă. Femelele au cloaca mai puțin umflată decât masculilor și spre deosebire de aceștia este colorată cu galben. Tritonul cu creastă are două faze de-a lungul unui sezon: o fază acvatică, din martie până în iunie, când poate fi întâlnit în permanente sau temporare, cu vegetație dezvoltată, aflată într-un stadiu succesional mai avansat sau izvoare limnocrone, uneori chiar de irigații adăpători sau iazuri artificiale; luna iunie poate fi găsit pe uscat, în apropierea corpurilor de apă sau în zone care îi asigură un anumit grad de umiditate. Din octombrie se retrage la hibernare, sub pietre, bușteni, în galerii ale unor

micromamifere în crăpături ale solului. Specia a fost semnalată literatură la: Baia, Bogata, Bogdănești, Cămârzeni, Ciumulești, Gura Humorului, Ioneasa, Păltinoasa, Praxia, Valea Moldovei În cadrul studiilor, specia a fost identificată în următoarele zone: Bogata - comuna Baia, comuna Râșca și Capu Câmpului. Populația în sit este permanentă - sedentară/ rezidentă. Se estimează că la nivelul sitului sunt 100-500 indivizi.

Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/431CEE

Barbus meridionalis - mreană vânătă, are corpul alungit, rotund, comprimat lateral. Abdomenul este rotunjit, capul mare cu ochi mici, botul lung și proeminent. Buzele cărnoase, îndeosebi cea inferioară, care este divizată în 2 sau 3 lobi. Ultima radie simplă a dorsalei e flexibilă și neosificată. Corpul are pete întunecate. Dimensiunea maximă este de 28 cm. Dimorfismul sexual se manifestă mai ales prin lungimea mai mare a înotătoarei anale la masculi. Determinarea sexelor se face cu multă precizie în perioada de reproducere, deoarece la masculi pot fi observați, pe partea dorsală a capului, tuberculi albicioși. Tot în acest interval femelele au abdomenul mai bombat, iar masculii au abdomenul mai tare și mai zvelt. Spinarea este brună-ruginie închis, cu pete mai întunecate și altele mai deschise; flancurile galbene-ruginii cu pete, fața ventrală gălbuie deschis, dorsala și caudala au pete puternice, celelalte înotătoare sunt galbene. Mustățile galbene, fără axă roșie. Sub aspect morfologic, mreana vânătă se aseamănă cu mreana *Barbus barbus*. Marmoratiunile de pe partea dorsală, flancuri și înotătoare îi conferă un aspect particular. Un alt caracter care o deosebește de mreană - *Barbus barbus* îl reprezintă lipsa unei axe roșii pe prelungirile tegumentare. Se hrănește în primul rând cu nevertebrate acvatice de fund - tendipedide, efemeroptere, tricoptere, gamaride, oligochete - mai rar cu vegetale. Acest regim alimentar poate fi completat cu alge, resturi vegetale și icre. Indivizii adulți se pot hrăni și cu puiet de pește. Nu se hrănește în perioada de reproducere și în timpul iernii.

Trăiește mai ales în râurile și pâraiele din regiunea de munte și partea superioară a regiunii colinare. Este prezent în majoritatea râurilor care izvorăsc din podișuri sau dealuri, lipsește numai din cursul lor superior. Trăiește atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și în unele pâraie mai nămolose

Reproducerea lor are loc primăvara, uneori până la sfârșitul verii. Fiind o sedentară se reproduce, se hrănește și ierneză în același loc.

Specie răspândită în cea mai mare parte a țării, mai ales în zona de deal și de munte.

Specia a fost găsită în următoarele ape din interiorul sitului: pârâul Suha Mare, râul Moldova între localitățile Capu Câmpului și Capu Codrului. Populația în sit este permanentă - sedentară/ rezidentă. Se estimează că la nivelul sitului sunt aproximativ 720000 indivizi.

Sabanejewia aurata - cără, fâță, are corpul de înălțime variabilă, moderat comprimat lateral. Spinul suborbital puternic, cele două ramuri divergente, ramura mare puternic curbată. Ochii sunt apropiați spațiului interorbital plan, egal, puțin mai mare sau mai ochiul. Nara anterioară este prelungită sub forma unui tub. Pedunculul caudal are o creastă adipoasă, mai dezvoltată în perioada de reproducere; limita anterioară a acestei crește coincide cu vârful dorsalei atunci când această înotătoare este culcată. Fără creastă adipoasă ventrală. Inserția ventralelor este situată la o mică distanță în urma marginii anterioare a bazei dorsale. Caudala ușor trunchiată. Pectoralele ventralele rotunjite, marginea dorsalei și a anelei dreaptă. Fondul alb-gălbui, uneori către auriu.

Dorsal 10-14, rareori 8-9 sau 15-16 pete; ceste sunt mai lungi decât late, lungimea lor e mai mare sau egală cu distanța dintre ele.

Petele laterale în număr de 10-13 rareori 8-9 sau 14; de formă variată. Între petele dorsale și cele laterale există o pigmentație abundentă alcătuită din pete mărunte și neregulate, mai mult sau mai puțin anastomozate în rețea. Această pigmentație se întinde până la caudală. La baza caudalei câte o pată cenușie dorsală și una ventrală, care, în general, sunt mici și distanțate. Variabilitatea coloritului este foarte mare. Corpul masculilor are două îngroșări laterale înaintea dorsalei. Dimorfismul sexual este mai pronunțat în perioada de reproducere. Trăiește în râuri, începând de la munte până la șes; preferă fundul cu prundiș amestecat cu nisip, dar se întâlnește frecvent și în porțiunile exclusiv nisipoase ale râurilor. Destul de frecvent se întâlnește și pe fund argilos, sub malurile verticale, la rădăcinile sălcilor. În râurile nisipoase, cea mai mare parte a timpului se îngroapă în nisip

Specia a fost găsită în următoarele ape din interiorul sitului: pârâul Suha Mare, râul Moldova între localitățile Capu Câmpului și Capu Codrului, și într-un pârâu de lângă localitatea Păltinoasa.

Populația în sit este permanentă - sedentară/ rezidentă. Se estimează că la nivelul sitului sunt aproximativ 720000 indivizi

Cobitis taenia – zvârluga, are corpul alungit și turtit lateral, aproape de aceeași grosime pe toată lungimea sa și este acoperit cu solzi mici, cu diametrul mai mic de 1mm. Solzii lipsesc de-a lungul liniei laterale, linie vizibilă doar în partea anterioară a corpului.

Pedunculul caudal este scurt și nu depășește lungimea capului.

Capul este plat, terminat în unghi obtuz, cu gura dispusă jos, prevăzută cu 6 mustăți.

Mustățile de la colțurile gurii sunt mai lungi decât celelalte.

Sub ochi are câțiva țepi, uneori aflați sub piele, altele vizibile; ochii sunt mici.

Alte specii ale zvarlugii cu care de multe ori se fac confuzii sunt: Fâsa mare (*Cobitis elongata*), Sfârleaza (*Cobitis aurata radnensis*) și Dunărita (*Cobitis aurata bulgarica*).

Culoarea dominantă a zvarlugii este galben-ocru, cu multe puncte negre, uneori cu marmoratii, ceva mai închis pe spate decât pe burta (galben murdar). Tot pe spate se disting 22-28 puncte negricioase sau maronii închise, dispuse în dungi longitudinale. Și pe părțile laterale se observa câte două rânduri de asemenea puncte, în total, zvarluga este deci împodobită cu 5 șiruri de puncte întunecate, în jurul cărora se mai văd și alte puncte mici.

Capul este marmorat și ornat cu desene liniare, în vecinătatea caudalei se poate vedea o pată mai mare, de forma circulară sau ovală.

De regulă, masculii sunt mai mici decât femelele.

La baza aripioarelor pectorale ale masculilor se distinge un solz osificat (solzul lui Canestrini).

Lungimea frecventă a zvârlugii este de 9-12cm, exemplarele de 14-15 cm fiind mult mai rare. Greutatea medie este de 8-10 g, rareori de 15 g.

Zvârluga mai trăiește în mlăștini, în general în apele stătătoare, cu fund mâlos. Poate fi întâlnită și în apele montane și de deal ale caror albi sunt măloase. În general, este mai activă pe timp de noapte, ziua menținându-se în apropierea fundului, fără să se miște prea mult.

Se hrănește cu materii vegetale și animale intrate în descompunere.

Alimentatia sa se compune din râme și melci mici, larve de insecte, semințe ale unor plante, chiar și icre ale unor specii de pești.

Suportă bine conditiile din apele tulburi, putând să trăiască mai mult timp chiar și pe uscat, mai ales când vremea este rece.

Populația în sit este permanentă - sedentară/ rezidentă. Estimările asupra populatiei la nivelul sitului menționeaza un minim de 400.000-590.000 indivizi

Romanogobio (Gobio) uranoscopus - Corpul alungit, gros, cilindric, necomprimat lateral. Grosimea puțin mai mică decât înălțimea. Profilul dorsal slab convex, cel ventral orizontal. Botul ascuțit, aproape totdeauna mai lung decât spațiul postorbital. Ochii privesc mai mult în sus. Mustățile sunt mult mai dezvoltate decât la celelalte specii ale genului. Ventralele se inserează exact sub inserția dorsalei sau puțin mai în urmă. Vârful pectoralelor uneori depășește inserția ventralelor, alteori nici nu o atinge. Caudala adânc scobită, lobi ei rotunjiți, egali, sau cel inferior cu foarte puțin mai lung. Marginea dorsalei ușor scobită. Anusul mai aproape de anală decât de ventrale. Pieptul și istmul complet acoperite cu solzi.

Colorit. Fața dorsală e cenușie-verzuie sau brună bătând în roșcat; solzii spatelui cu margine neagră. În urma dorsalei 2-3 pete negricioase mari, foarte evidente, care dau un aspect brăzdat. Pe laturile corpului 7-10 pete mari rotunde, rar alungite. Fața ventrală albă-gălbuie. La baza înotătoarei caudale două pete albe foarte evidente. Pe solzii liniei laterale două puncte mici negre, slab pronunțate. Pe radiile înotătoarelor dorsală și caudală, rar și a altor înotătoare, se află două rânduri de pete negre, mai slabe ca la Gobio gobio.

Dimensiuni- ajunge până la 10,5 cm fără caudală și la 12,3 cm lungime totală.

Variabilitate. Coloritul variază mult și în cadrul aceleiași populații.

Trăiește în râuri de munte și deal, localizându-se la vaduri și în repezișuri, unde apa are o viteză de 70-115 cm/s, iar fundul e bolovănos. Uneori ajunge și la șes, dar numai în repezișuri. Puietul stă în apă mai înceată, uneori pe fund nisipos. Deși în anumite repezișuri se întâlnesc mulți indivizi, nu formează niciodată adevărate cârduri.

Populația în sit este permanentă - sedentară/ rezidentă. Estimările asupra populatiei la nivelul sitului menționeaza un minim de 300.000-350.000 indivizi

Romanogobio (Gobio) kessleri - este specie evaluată ca vulnerabila. Porcușorul de nisip are corpul scund și gros sau relativ înalt și slab comprimat lateral, cu dimensiuni de 8-10 cm. Pedunculul caudal este gros și cilindric, ochii de mărime variabilă. Mustățile sunt de lungime variabilă. Pieptul și istmul sunt lipsite de solzi. Reproducerea are loc în luna iunie. Dimorfismul sexual este slab. Hrana constă din diatomee și mici nevertebrate psamofile. Perioada critică a speciei este mai-iunie și reprezintă perioada de reproducere. Habitatul specific: Specie reofilă dulcicolă, preferă substratul nisipos al râurilor mari din zonele de șes și colinare. Preferă o viteză a apei de 45 - 65, rar până la 90 cm/s. Trăiesc în cârduri de câteva sute de exemplare.

Populația în sit este permanentă - sedentară/ rezidentă. Estimările asupra populatiei la nivelul sitului menționeaza un minim de 100.000-188.000 indivizi

Misgurnus fossilis - Corpul este alungit și gros, de înălțime aproape uniformă. Profilul dorsal și cel ventral aproape orizontale. Capul gros, slab comprimat lateral. Nările mai aproape de ochi decât de vârful botului; nara anterioară tubulară, rotundă, acoperită de un opercul pielos; nara posterioară alungită, simplă. Gura inferioară semilunară. Buza inferioară carnoasă, prevăzută cu

două perechi de lobi cărnoși: perechea anterioară și mediană scurți și groși, perechea posterioară lungi și subțiri, având aspectul unor mustăți. Dintre cele 3 perechi de mustăți, perechea a treia este cea mai lungă. Peduncul caudal comprimat lateral, îndeosebi în partea posterioară. Marginea dorsală și ale pedunculului caudal, îngustate, formează câte o carenă adipoasă, ce are oarecum aparența unei prelungiri a înotătoarei caudale. Solzi mici, dar foarte evidenți, imbricați. Linia laterală foarte greu vizibilă, în schimb, sistemul lateral al capului foarte evident. Istmul complet acoperit de solzi, capul fără solzi.

Colorit. Fața dorsală cafenie-închis, presărată cu pete negricioase mărunte. Această zonă este mărginită de o dungă longitudinală îngustă, aproape neagră, ce se întinde de la colțul superior al opercularului până la caudală. În partea posterioară dunga e întreruptă, constând din pete izolate. În jos de această dungă corpul este cafeniu-deschis, urmează o nouă dungă negricioasă, foarte lată, continuă de la ochi până la baza caudalei. Sub această dungă corpul e galben-ruginiu, presărat cu puncte cafenii. În lungul acestei zone deschise se întinde o a 3-a dungă negricioasă, îngustă și întreruptă. Capul cafeniu-deschis cu pete mici întunecate. Înotătoarele fumurii cu pete întunecate. Are dimorfism sexual.

Radia a doua a pectoralelor este la mascul alungită, îngroșată, dar nelățită la bază. La mascul pectoralele sunt mai lungi decât la femele din aceeași clasă de vârstă. Femelele ating 25 cm, rar 30 cm; masculii mai mici

Țiparul este un pește nocturn, noaptea este cel mai activ, când își caută hrana în nămol, între resturile de plante și vegetația sumbersă, sau între rădăcini de plante. Hrana lui constă din detritus organic, vegetație acvatică, viermi, crustacee, larve de insecte, moluște

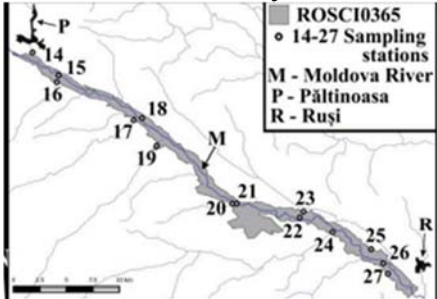
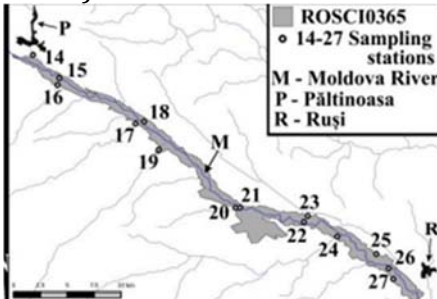
Populația în sit este permanentă - sedentară/ rezidentă. Estimările asupra populației la nivelul sitului menționează un minim de 1.000-1.500 indivizi

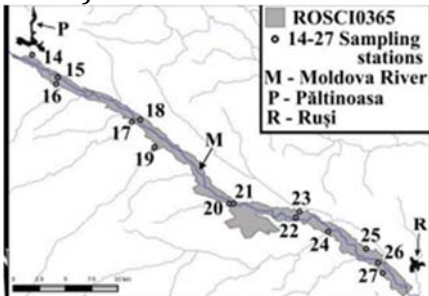
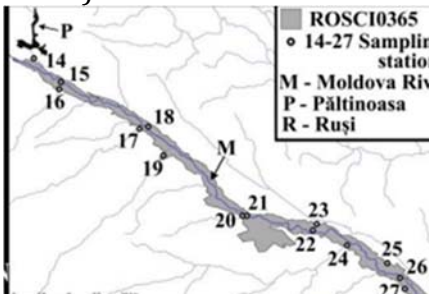
4. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zonă – conform Tabel 3 - Anexa 3 A-Ord. 1682/2023

Codul și numele ANPIC	Denumire științifică specie/habitat	Suprafața Populația max.	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu Distanța față de PP) Localizarea habitatelor corespunzătoare cerințelor minime de habitat ale speciei, în raport cu amplasamentul proiectului	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (menținerea stării de conservare)
ROSCI/RO SAC 0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși	1. Lutra lutra (vidra)	circa 12 indivizi pe întreaga suprafață a sitului - densitate de 0,003 indivizi/ha. (PM)	Nu Specia a fost identificată în localitățile Capu Câmpului, Râșca, Vadu Moldovei, Fântâna Mare. Prin observațiile pe teren și prin extrapolare specia nu este pe amplasament și nici nu sunt indicii de prezență	Conform hărților de distribuție din Planul de management (PM) al sitului ROSCI/ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși	Nefavorabilă, inadecvată	Menținerea stării de conservare
	2. Bombina bombina	Circa 500-1000 indivizi. (PM)	Nu Specia a fost identificată în localitățile Valea Moldovei, Sasca Mică. Prin observațiile pe amplasament specia nu are condiții ecologice de trai și nici nu sunt indicii de prezență, nici accidentală	Conform hărților de distribuție din Planul de management (PM) al sitului ROSCI/ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși	Favorabilă (PM)	Menținerea stării de conservare
	3 Bombina variegata	Circa 10000-50000 indivizi (PM)	Nu Specia a fost identificată în localitățile Valea Moldovei, Sasca Mică, Capu Câmpului, Mălini, Păltinoasa, Șinca, Bogata, Capu	Conform hărților de distribuție din Planul de management (PM) al sitului	Favorabilă (PM)	Menținerea stării de conservare

			Codrului Berchișești, Brăiești, Băișești, Cornu Luncii, și Baia. Pe amplasamentul PP nu sunt condiții propice pentru existența specie care este preponderant legată de apa râului Moldova.	ROSCI/ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși		
	4. Triturus montandoni	Circa 100-500 indivizi (PM)	Nu Specia a fost semnalată în bibliografie în zona următoarelor localități: Baia, Bogdănești, Giulești, Gura Humorului, Ciprian Porumbescu, Ioneasa, Poiana Mărului, Mălini, Păltinoasa, Sasca Mare, Valea Moldovei. În urma cercetărilor de teren, specia a fost observată în partea de nord-vest a sitului ROSCI/ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși; în zona pădurii de la Bogata au fost observate habitate favorabile și au fost observate 2 specii de tritoni, respectiv <i>Triturus cristatus</i> și <i>Triturus vulgaris</i> . Prezența tritonului carpatic nu a fost confirmată în această zonă, cu ocazia deplasărilor în teren. (PM)	Conform hărților de distribuție din Planul de management (PM) al sitului ROSCI/ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși	Nefavorabilă, inadecvata	Menținerea stării de conservare
	5. Triturus cristatus	Circa 100-500 indivizi (cf PM)	Nu Specia a fost semnalată în	Conform hărților de distribuție din	Favorabilă (PM)	Menținerea stării de

			literatură la: Baia, Bogata, Bogdănești, Cămârzani, Ciumulești, Gura Humorului, Ioneasa, Păltinoasa, Praxia, Valea Moldovei. În cadrul studiilor, specia a fost identificată doar în următoarele zone: Bogata - comuna Baia, comuna Râșca și Capu Câmpului. (PM)	Planul de management (PM) al sitului ROSCI/ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși		conservare
	6. <i>Barbus meridionalis</i>	Circa 750000 indivizi (PM)	Nu Specia a fost găsită în următoarele localități din interiorul sitului: pârâul Suha Mare, râul Moldova între localitățile Capu Câmpului și Capu Codrului în stațiile: 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26 (István IMECS, András-Attila NAGY)	Conform hărților de distribuție din Planul de management (PM) al sitului ROSCI/ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși și István IMECS, András-Attila NAGY (2016)	Favorabilă (PM)	Menținerea stării de conservare
	7. <i>Sabanejewia aurata</i>	Circa 720000 indivizi (cf PM)	Specia a fost găsită în următoarele ape din interiorul sitului: pârâul Suha Mare, râul Moldova între localitățile Capu Câmpului și Capu Codrului, și într-un pârâu de lângă localitatea Păltinoasa, stațiile: 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 26 (István IMECS, András-Attila NAGY)	Conform hărților de distribuție din Planul de management (PM) al sitului ROSCI/ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși și István IMECS, András-Attila NAGY (2016)	Favorabilă (PM)	Menținerea stării de conservare

	8. Cobitistenia	Semnalată din 3 stații 400.000-590.000 indivizi	<p>Nu Specia a fost găsită în râul Moldova, în situl ROSCI/ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși stații 25, 26, 27 (István IMECS, András-Attila NAGY),</p> 	Conform István IMECS, András-Attila NAGY (2016)	Nefavorabil inadecvat (István IMECS, András-Attila NAGY)	Îmbunătățire a stării de conservare
	9. Romanogobio (Gobio) uranoscopus	Semnalată din 4 stații 30000-35000 0 indivizi	<p>Nu Specia a fost găsită în râul Moldova, in situl ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși stațiile 15, 18, 21, 22, 26 (István IMECS, András-Attila NAGY)</p> 	Conform autori István IMECS, András-Attila NAGY (2016)	Favorabilă (István IMECS, András-Attila NAGY)	Menținerea stării de conservare
	10. Romanogobio	Semnalată din 5 stații	<p>Nu Specia a fost găsită în râul</p>	Conform István IMECS, András-Attila	Favorabilă (István	Menținerea stării de

	o (Gobio) kesslerii	100000- 188000 de indivizi	<p>Moldova, in situl ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși stațiile 18, 21, 22, 24, 26 (István IMECS, András-Attila NAGY)</p> 	NAGY (2016)	IMECS, András-Attila NAGY)	conservare
	11. Misgurnus fossilis	Semnalată ca prezență într-o singură stație din amonte de localitatea Ruși 1000 1500 de indivizi	<p>Nu Specie recent identificată (anul 2016) în Râul Moldova stația 25 și introdusă în formularul Standard al sitului ROSCI/ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși (István IMECS, András-Attila NAGY)</p> 	Conform István IMECS, András-Attila NAGY (2016)	Nefavorabil -rău (István IMECS, András-Attila NAGY)	Îmbunătățire a stării de conservare

Amplasamentul PP se află la distanțe relativ ,mari de albia râului Moldova (cel puțin 117 m față de zona de protecție a râului) ceea ce permite afirmația că impactul asupra râului, respectiv asupra speciilor de pești, se clasifică în categoria minim spre inexistent.

Amplasamentul PP este situat în zona unde studiile, efectuate cu ocazia întocmirii PM, au aratat că *Lutra lutra* nu este prezentă.

Speciile *Bombina bombina*, *Bombina variegata*, *Triturus cristatus* și *Triturus montandoni* nu au condiții favorabile pe amplasamentul PP sau în imediata apropiere și nu sunt raportate din zona amplasamentului PP, fiind prezente în alte zone ale UAT-ului Valea Moldovei (respectiv în albia minoră a râului Moldova și cel mult în zona de protecție a râului în eventuale ochiuri de apă. Aceste specii de importanță comunitară nu sunt afectate de implementarea PP.

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

PP-ul propus nu are legatura directa cu sau 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

1. identificarea tuturor interventiilor PP, ale efectelor generate de acestea si a formelor de impact generate asupra ANPIC potențial afectate

- a) toate intervențiile propuse de PP și activitățile care decurg din implementarea acestuia;
- b) toate efectele generate de intervențiile PP
- c) presiunile și amenințările identificate pentru fiecare ANPIC potențial afectate, precum și alte PP ce pot genera impact asupra ANPIC potențial afectate;
- d) toate impacturile (directe, indirecte, secundare, cumulative).

Tabel nr. 4. Tabelul de evaluare a impactului Anexa nr. 3C

Cod Natura 2000	Habitat/specii conform formular standard	Locația față de proiect	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de Conservare conform Note/Decizii MMAP	Parametru	UM	Valoarea tinta	Poate fi afectat de proiect?	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impactului	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat
ROSCI/ROSAC 0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși	1. <i>Lutra lutra</i> (vidra)	PP este în sit.	PM aprobat prin Ordinul nr. 1570 din 2 august 2016 publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 57 din 19 ianuarie 2017.	Formular standard actualizat 2020.	Favorabil	Mentținerea sau îmbunătățirea stării de conservare.	Mărimea și tendința populației	Nr. de indivizi	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere.	Nu	Nu va exista posibilitate de afectare indirectă în perioada de realizare a lucrărilor.	Estimăm că realizarea și funcționarea proiectului propus va conduce la 0 mortalități în rândul populației de vidră.	Nesemnificativ	Activitățile aferente acestui proiect corelate cu analiza ecologica a amplasamentului nu au efecte care sa determine impact asupra speciei. Nu exista riscul indepartarii speciei.

2. <i>Bombina bombina</i>	PP este în sit.	PM aprobat prin Ordinul nr. 1570 din 2 august 2016 publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 57 din 19 ianuarie 2017.	Formular standard actualizat 2020	Favorabil	Menținerea sau îmbunătățire a stării de conservare.	Mărirea și tendința populației	Nr. de indivizi	Tendința pe termen lung a populației stabil sau în creștere	Nu	Nu va exista posibilitate de afectare indirectă în perioada de realizare a lucrărilor.	Estimăm că realizarea și funcționarea proiectului propus va conduce la 0 mortalități în rândul populației de <i>Bombina bombina</i> .	Nesemnificativ	Activitățile aferente acestui proiect corelate cu analiza ecologica a amplasamentului nu au efecte care sa determine impact asupra speciei. Nu exista riscul indepartarii speciei.
3. <i>Bombina variegata</i>	PP este în sit.	PM aprobat prin Ordinul nr. 1570 din 2 august 2016 publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 57 din 19 ianuarie 2017.	Formular standard actualizat 2020.	Favorabil	Menținerea sau îmbunătățire a stării de conservare.	Mărirea și tendința populației	Nr. de indivizi	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Nu	Nu va exista posibilitate de afectare indirectă în perioada de realizare a lucrărilor.	Estimăm că realizarea și funcționarea proiectului propus va conduce la 0 mortalități în rândul populației de <i>Bombina variegata</i> .	Nesemnificativ	Activitățile aferente acestui proiect corelate cu analiza ecologica a amplasamentului nu au efecte care sa determine impact asupra speciei. Nu exista riscul indepartarii speciei.

4. <i>Triturus cristatus</i>	PP este în sit.	PM aprobat prin Ordinul nr. 1570 din 2 august 2016 publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 57 din 19 ianuarie 2017.	Formular standard actualizat 2020	Favorabil	Menținerea sau îmbunătățire a stării de conservare.	Mărirea și tendința populației.	Nr. de indivizi	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Nu	Nu va exista posibilitate de afectare indirectă în perioada de realizare a lucrărilor.	Estimăm că realizarea și funcționarea proiectului propus va conduce la 0 mortalități în rândul populației <i>Triturus cristatus</i> .	Nesemnificativ	Activitățile aferente acestui proiect corelate cu analiza ecologică a amplasamentului nu au efecte care să determine impact asupra speciei. Nu există riscul îndepărtării speciei.
5. <i>Triturus montandoni</i>	PP este în sit	PM aprobat prin Ordinul nr. 1570 din 2 august 2016 publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 57 din 19 ianuarie 2017.	Formular standard actualizat 2020	Favorabil	Menținerea sau Îmbunătățirea stării de conservare.	Mărirea și tendința populației.	Nr. de indivizi	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Nu	Nu va exista posibilitate de afectare indirectă în perioada de realizare a lucrărilor.	Estimăm că realizarea și funcționarea proiectului propus va conduce la 0 mortalități în rândul populației <i>Triturus montandoni</i> .	Nesemnificativ	Activitățile aferente acestui proiect corelate cu analiza ecologică a amplasamentului nu au efecte care să determine impact asupra speciei. Nu există riscul îndepărtării speciei.

6. <i>Barbus meridionalis</i> 7. <i>Sabanejewia aurata</i>	PP este în sit	PM aprobat prin Ordinul nr. 1570 din 2 august 2016 publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 57 din 19 ianuarie 2017.	Formular standard actualizat 2020	Favorabil	Mentținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărirea și tendința populației	Nr. de indivizi	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Nu	Nu va exista posibilitate de afectare directă sau indirectă în perioada de realizare a lucrărilor și exploatare a proiectului.	Estimăm că reali zarea si functi onarea proiec tului propus va conduce la 0 mortalități în rândul populatilor de pește.	Nesemnificativ	Activitățile aferente acestui proiect corelate cu analiza ecologică a amplasamentului nu au efecte care să determine impact asupra speciilor de peste. Nu există riscul îndepărtării speciilor de pește.
8. <i>Cobitis taenia</i>	PP este în sit	cf István IMECS and András-Attila NAGY	cf István IMECS and András-Attila NAGY	Nefavorabil-inadecvat	Îmbunătățirea stării de conservare.	Mărirea și tendința populației	Nr. de indivizi	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Nu	Nu va exista posibilitate de afectare directă sau indirectă în perioada de realizare a lucrărilor și exploatare a proiectului.	Estimăm că realizarea si functionarea proiectului propus va conduce la 0 mortalități în rândul populațiilor de pește.	Nesemnificativ	Activitățile aferente acestui proiect corelate cu analiza ecologică a amplasamentului nu au efecte care să determine impact asupra speciilor de peste. Nu există riscul îndepărtării speciilor de pește.
9. <i>Misgurnus fossilis</i>	PP este în sit	cf István IMECS and András-Attila NAGY	Cf István IMECS and András-Attila NAGY	Nefavorabil-rău	Îmbunătățirea stării de conservare	Mărirea și tendința populației	Nr. de indivizi	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Nu	Nu va exista posibilitate de afectare directă sau indirectă în perioada de realizare a lucrărilor și exploatare a proiectului.	Estimăm că realizarea si functionarea proiectului propus va conduce la 0 mortalități în rândul populațiilor de pește.	Nesemnificativ	Activitățile aferente acestui proiect corelate cu analiza ecologică a amplasamentului nu au efecte care să determine impact asupra speciilor de peste. Nu există riscul îndepărtării speciilor de peste.

10. <i>Romanogobio kesslerii</i> 11. <i>Romanogobio</i>	PP este în sit	cf István IMECS and András-Attila NAGY	cf István IMECS and András-Attila NAGY	Favorabil	Mentținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea și tendința populației	Nr. de indivizi vizii	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Nu	Nu va exista posibilitate de afectare directă sau indirectă în perioada de realizare a lucrărilor și exploatare a proiectului.	Estimăm că realizarea și functionarea proiectului propus va conduce la 0 mortalități în rândul populațiilor de pește.	Nesemnificativ	Activitățile aferente acestui proiect corelate cu analiza ecologică a amplasamentului nu au efecte care să determine impact asupra speciilor de pește. Nu există riscul îndepărtării speciilor de peste.
--	----------------	--	--	-----------	--	--------------------------------	-----------------------	--	----	--	---	----------------	--

Concluzii Tabelul de evaluare a impactului Anexa Nr. 3C

Amplasamentul proiectului cuprinde suprafețe situate în perimetrul ariei speciale de conservare ROSCI/ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși. Conform informațiilor furnizate în tabelul de evaluare a impactului, bazate pe date preluate în cadrul vizitelor pe teren, a datelor din Planul de Management, a literaturii de specialitate și în baza corelării caracteristicilor proiectului și a caracteristicilor ecologice ale amplasamentului și ale cerintelor ecologice de habitat ale fiecărei specii de interes comunitar, se constată că proiectul nu va afecta habitatele de adăpost, hrănire și reproducere ale speciilor de interes comunitar. Toate activitățile aferente implementării proiectului se vor desfășura strict pe amplasament. Având în vedere aceste aspecte se poate afirma fără rezerve că implementarea proiectului nu generează nici o formă de impact asupra speciilor de interes comunitar vizate de managementul conservativ al ariilor speciale de conservare:

E.1. Identificarea și estimarea impactului

1. Identificarea tuturor intervențiilor PP, ale efectelor generate de acestea și a formelor de impact generate asupra ANPIC potențial afectate

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 Pierdere de habitate Alterarea habitatelor Fragmentarea habitatelor Perturbarea activității speciilor Reducerea efectivelor	Cuantificare Impacturi	ANPIC potențial afectate
In perioada de construcție Realizarea organizării de șantier și a zonelor de depozitare a Materialelor	Modificarea calității aerului (praf, poluanți proveniți din funcționarea utilajelor -Creșterea nivelului de zgomot la	Local pe amplasamentul proiectului $\leq 90 \text{ dB(A)}$	Perturbare	Aprox 2,5 ha- $\leq 90 \text{ dB(A)}$ (impact pe 0,042% din sit) La 20 m în exteriorul amplasamentului concentrațiile si zgomotul se reduc cu 50 % și la peste 50 m reducerea este	ROSCI/ ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși

	cel mult 90 dB(A)			de 75%.	
In perioada de construcție Imprejmuire teren	Zgomot	Local pe amplasamentul proiectului. ≥ 35 dB(A) si ≤90 dB(A)	Perturbare Imprejmuirile puțurilor perturbă relativ direcția de miscare a vidrei (aceasta ajunge la cel mult 500m depărtare de albia minoră a râului Moldova)	Impactul constă în perturbarea mișcării vidrei pe 0,003% din suprafața totală a sitului.	ROSCI/ ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși
In perioada de construcție Executarea investiției	Modificarea calității aerului (praf, poluanți proveniți din funcționarea utilajelor -Creșterea nivelului de zgomot la cel mult 90 dB(A)	Local pe amplasamentul proiectului ≤ 90 dB(A)	Perturbare	Aprox 2,5 ha- ≤ 90 dB(A) (impact pe 0,042% din sit) La 20 m în exteriorul amplasamentului concentrațiile și zgomotul se reduc cu 50 % și la peste 50 m reducerea este de 75%.	ROSCI/ ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși
In perioada de operare a investiției	Nu este cazul	Nu este cazul	Imprejmuirile puțurilor produc o relativă perturbare în libertatea de miscare a vidrei și (accidental) a amfibienilor	Impact pe 0,003% din suprafața totală a sitului	ROSCI/ ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși
In perioada de dezafectare	Modificarea calității aerului	Local pe amplasamentul	Perturbare	Aprox 2,5 ha- ≤ 90 dB(A) (impact pe 0,042% din	ROSCI/ ROSAC0365 Râul Moldova

	(praf, poluanti proveniti din functionarea utilajelor -Creșterea nivelului de zgomot la cel mult 90 dB(A)	proiectului ≤ 90 dB(A)		sit) La 20 m în exteriorul amplasamentului concentrațiile și zgomotul se reduc cu 50 % și la peste 50 m reducerea este de 75%.	între Pălinoasa și Ruși
--	---	------------------------	--	---	-------------------------

2. lista habitatelor, speciilor și a parametrilor acestora potențial afectați de implementarea proiectului/planului, incluzând toate situațiile în care se identifică impacturi negative ne semnificative, semnificative și/sau incerte

Tabelul nr. 5 Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată

Denumire ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat	Țintă Parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificatia impactului
ROSCI/ ROSAC0365 Râul Moldova	1. <i>Lutra lutra</i> (vidra)	Distribuția specie în sit	Conform anexa 3C	Favorabilă	Indirect, local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
	2. <i>Bombina bombina</i>	Distribuția specie în sit	Conform anexa 3C	Favorabilă	Indirect, local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
	3. <i>Bombina variegata</i>	Distribuția specie în sit	Conform anexa 3C	Favorabilă	Indirect, local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
	4. <i>Triturus cristatus</i>	Distribuția specie în sit	Conform anexa 3C	Favorabilă	Indirect, local, pe perioada de realizare a	Nesemnificativ

					lucrărilor	
	5. <i>Triturus montandoni</i>	Distribuția specie în sit	Conform anexa 3C	Favorabilă	Indirect, local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
	6. <i>Barbus meridionalis</i> 7. <i>Sabanejewia aurata</i>	Distribuția specie în sit	Conform anexa 3C	Favorabilă	Indirect accidental, local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
	8. <i>Cobitis taenia</i>	Distribuția specie în sit	Conform anexa 3C	Nefavorabil-inadecvat	Indirect accidental, local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
	9. <i>Misgurnus fossilis</i>	Distribuția specie în sit	Conform anexa 3C	Nefavorabil-rău	Indirect accidental, local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ
	10. <i>Romanogobio kesslerii</i> 11. <i>Romanogobio uranoscopus</i>	Distribuția specie în sit	Conform anexa 3C	Favorabilă	Indirect accidental, local, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ

3. 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

E.2. Identificarea incertitudinilor

Nu au fost identificate incertitudini cu privire la:

- caracteristicile proiectului,
- la prezența sau potențiala prezență a speciilor și habitatelor de interes comunitar în zona influențată de proiect
- la potențialele efecte ale implementării proiectului asupra capitalului natural de interes comunitar
- asupra altor factori de mediu relevanți

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

În cele ce urmează sunt furnizate motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată:

Pierdere directă prin reducerea suprafeței habitatelor ca urmare a distrugerii sale fizice:

Implementarea proiectului în perioadele de construcție, operare și dezafectare conduce în mod direct la perturbarea mișcării vidrei și amfibienilor pe 0,003% din suprafața sitului cu impact nesemnificativ asupra acestora.

Pierderea habitatului de reproducere, hrănire, odihnă ale speciilor:

Implementarea proiectului nu conduce, nici în faza de construire și nici în cea de funcționare, la pierderi de suprafețe de habitate de reproducere, hrănire și/sau odihnă ale speciilor de interes comunitar evidențiate că fiind potențial prezente în zona de influență a proiectului.

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

Implementarea proiectului nu conduce, nici în faza de construire și nici în cea de funcționare, la alterare/degradare prin deteriorarea calității habitatelor specifice speciilor de interes comunitar.

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

Implementarea proiectului nu conduce, nici în faza de construire și nici în cea de funcționare, la alterare/degradare prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrănire și/sau odihnă a speciilor de interes comunitar evidențiate ca potențial prezente în zona de influență a proiectului.

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

Implementarea proiectului nu conduce, nici în faza de construire și nici în cea de funcționare, la perturbări ale speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind potențial prezente în zona de

influență a proiectului. Implementarea proiectului nu induce strămutări ale exemplarelor speciilor și/sau modificări comportamentale ale acestor specii.

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:

Implementarea proiectului nu conduce, nici în faza de construire și nici în cea de funcționare, la fragmentarea populației vreunei specii de interes comunitar.

Imprejmuirea puturilor poate fi considerată un obstacol în direcția de mișcare a vidrei (obstacol care poate fi ocolit) apreciind astfel impactul ca ne semnificativ (pe 0,003% din sit vidra și amfibienii sunt perturbați în sensul lor de mișcare).

Reducerea efectivelor populaționale ca urmare a mortalității directe generate de proiect sau ca urmare a celorlalte forme de impact.

Implementarea proiectului nu conduce nici în faza de construire și nici în cea de operare la reduceri de efective populaționale ale vreunei specii de interes comunitar.

Alte impacturi indirecte prin modificarea indirectă a calității mediului:

Nu au fost identificate impacturi indirecte care să conducă la modificarea calității mediului și a caracteristicilor speciilor de importanță comunitară.

Bibliografie

1. István IMECS, András-Attila NAGY, 2016, DATA CONCERNING THE FISH FAUNA OF THE MOLDOVA RIVER BASED ON SURVEYS OF ROSCI0321, ROSCI0365, ROSCI0363, ROSCI0364 NATURA 2000 SITES, Analele Științifice ale Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, s. Biologie animală, Tom LXII
2. PLAN DE MANAGEMENT din 2 august 2016 al sitului ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși, EMITENT: Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, PUBLICAT: Monitorul Oficial nr. 57 bis din 19 ianuarie 2017.

XIV. ANEXE - PIESE DESENATE

- Plan de încadrare în zonă distribuție;
- Plan de încadrare în zonă canalizare.

Intocmit,
Ing. Mamciuc Elena