

Cuprins

I. INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL.....	3
I.1. Date generale.....	3
I.2. Amplasament.....	4
I.3. Modificări fizice ce decurg din proiect.....	5
I.3.1. Amenajarea accesului în perimetrul de exploatare.....	5
I.3.2. Lucrări exploatare.....	6
I.3.3. Încheierea exploatării.....	6
I.4. Resurse naturale.....	6
I.5. Emisii și deșeuri generate.....	7
I.5.1. Emisii în apă.....	7
I.5.2. Emisii în aer.....	8
I.5.3. Emisii în sol.....	9
I.5.4. Emisii de zgomot.....	10
I.5.5. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament.....	11
I.6. Cerințe de utilizare a terenului.....	11
I.7. Lucrări suplimentare.....	12
I.8. Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a proiectului.....	12
I.9. Activități generate de implementarea proiectului.....	13
I.10. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului.....	13
I.11. Caracteristicile proiectului existent, propus sau aprobat, ce pot genera impact cumulativ cu proiectul care este în procedură de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar.....	17
II. INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR.....	18
II.1. Date privind aria naturală protejată.....	18
II.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și / sau habitatelor de interes comunitar prezentate pe suprafața și în vecinătatea proiectului, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar	22
II.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale habitatelor și speciilor afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora	44
II.4. Statutul de conservare al speciilor și habitatelor de interes comunitar.....	46
II.5. Date privind structura și dinamica populației de specii afectate.....	46
II.6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar	46
II.7. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar.....	47
II.8. Starea actuală de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții / schimbări care se pot produce în viitor.....	48
III. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI.....	50
III.1. Identificarea și evaluarea tipurilor de impact negativ ale proiectului susceptibile să afecteze în mod semnificativ aria naturală protejată de interes comunitar	50
III.1.1. Impactul direct și indirect.....	50
III.1.2. Impact pe termen scurt sau lung.....	51



Obiectiv : **Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Roșiori aval, albie minoră râu Moldova, pe centrul albiei**

Beneficiar : **S.C. CONEST S.A. Iași**

III.1.3. Impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare.....	52
III.1.4. Impact rezidual.....	53
III.1.5. Impact cumulativ.....	54
III.2. Evaluarea semnificației impactului.....	58
III.2.1. Evaluarea impactului proiectului propus.....	58
III.2.2. Evaluarea impactului cumulativ al proiectului propus cu alte proiecte.....	59
III.3. Impactul preconizat al proiectului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar ...	59
IV. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI.....	62
IV.1. Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului.....	62
IV.2. Alte măsuri tehnice pe durata funcționării investiției.....	65
IV.3. Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului.....	66
V. METODE DE FOLOSITE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR.....	67
VI. CONCLUZII.....	70
VII. BIBLIOGRAFIE.....	71
VIII. LISTĂ ORGANIZAȚII/ INSTITUȚII/ SPECIALIȘTI IMPLICATI ÎN FURNIZAREA INFORMAȚIILOR.....	72



STUDIU EVALUARE ADECVATĂ

întocmit conform "Ghid metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar" publicat în M.Of. 82/2010, cu modificările ulterioare



I. INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL



I.1. Date generale

Denumirea investiției : Perimetrul Roșiori aval
Profilul de activitate : Exploatarea agregatelor minerale de râu
Amplasament și adresa : Extravilan comuna Forăști, jud. Suceava
Proiectantul general : S.C. ECOERG S.R.L. Suceava
Beneficiarul investiției : S.C. CONEST S.A. Iași

Amplasamentul perimetrului de exploatare „Roșiori aval” se află în extravilanul comunei Forăști, zăcământul aflându-se în albia minoră a râului Moldova. Perimetrul este amplasat între bornele CSA 74 și CSA 75, în dreptul confluenței râului Moldova cu pârâul Mediasca, pe corpul de apă subteran ROSI03 - Lunca râului Siret și afluenții săi.

Perimetrul de exploatare Roșiori aval este amplasat pe un teren aflat în proprietate de stat și aparține A.N. "Apele Române" S.A. - Administrația Bazinală de Apă "Siret" Bacău, care este închiriat de către beneficiarului S.C. CONEST S.A. Iași prin Contractul de închiriere 59 / 4279 din 15.07.2021. Folosința actuală a terenului este neproductiv.

Perimetrul se învecinează cu:

- N - Râul Moldova și terenuri neproductive;
- S - Râul Moldova și terenuri neproductive;
- E - Râul Moldova și terenuri neproductive;
- V - Râul Moldova și terenuri neproductive.

Accesul auto în perimetrul de exploatare „Roșiori aval” se va realiza din drumul european E 85/DN2 Fălticeni - Roman, printr-un drum local și un drum de exploatare cu o lungime de cca. 1,5 km, amenajat pe malul stâng al râului Moldova, continuat cu un pod din tuburi de beton, Dn = 50 cm, peste pr. Mediasca, respectiv un drum de acces ce va fi realizat de beneficiar în interiorul perimetrului. Pentru accesul în zona de exploatare de pe malul drept a râului Moldova, beneficiarul va realiza un pod de acces din beton Dn = 150 cm.

În aval de perimetrul de exploatare, la cca. 1,8 km, pe malul stâng al râului Moldova se află Sursa de captare apă potabilă a Comunei Forăști.

La cca. 800 m N-E de perimetrul analizat se află drumul național DN2 Suceava - Roman.

Conform planului de încadrare în zonă și planului de situație anexate la prezenta documentație, cea mai apropiată zonă locuită față de incintă se află la cca. 550 m față de amplasamentul analizat și activitatea desfășurată în cadrul perimetrului nu va influența negativ așezările umane.

Obiectivele acestui studiu sunt prezentarea activității de extracție a agregatelor minerale de râu din albia râului Moldova, în vederea sortării ulterioare și folosirii la diverse activități de construcții cât și precizarea impactului pe care poate să-l realizeze această activitate asupra factorilor de mediu, în special asupra speciile care-și au habitatul în siturile NATURA 2000 ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești și



ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși, pe care se află amplasat perimetrul Forăști aval.

Aceste obiective se realizează prin:

- identificarea surselor care pot afecta calitatea apelor de suprafață, a solului și aerului atmosferic;
- identificarea surselor care pot afecta calitatea apelor freatice pe amplasament în scopul respectării prevederilor în domeniul protecției calității apelor freatice;
- verificarea pentru transportul, depozitarea și manipularea materiilor excavate;
- identificarea aspectelor care pot influența negativ speciile din siturile NATURA 2000 - ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești și ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși, eventual măsuri posibile de protecție.

SC CONEST SA are ca obiect principal de activitate 4120 - Lucrări de construcții a clădirilor rezidențiale și nerezidențiale, iar ca obiect secundar 0812 - Extracția pietrișului și nisipului; extracția argilei și caolinului.

Acest punct de exploatare a agregatelor va fi deservit de persoane ce asigură funcționarea corectă a utilajelor. Agregatele excavate și scurse de apă vor fi transportate cu ajutorul autobasculantelor din dotare la beneficiari sau la depozitul de agregate al societății.

Resursa geologică de nisip și pietriș estimată în interiorul perimetrului temporar de exploatare "Roșiori aval", așa cum este delimitat de coordonatele topografice din fișa perimetrului este:

- | | |
|--|---------------|
| • suprafața totală închiriată | = 78.375 mp; |
| • suprafața tuburi | = 185 mp; |
| • suprafața perimetru | = 78.190 mp; |
| • lungime medie perimetru | = 870 m; |
| • lățime medie perimetru | = 100 m. |
| • limită maximă de exploatare = cotă talveg | = 1,00 m; |
| • adâncimea medie de exploatare V/S = $118.646 \text{ mc} / 78.190 \text{ mp}$ | = 1,52 m; |
| • adâncimea maximă de exploatare | = 1,88 m; |
| • cantitate de nisip și pietriș preliminară | = 118.000 mc; |
| • cantitatea de nisip și pietriș rezultată din studiu zonal | = 118.646 mc. |

Adâncimea maximă de exploatare se întâlnește în punctul 20 de pe Profilul P6, de coordonate X = 649340; Y = 607668 și este de 1,88 m.

Adâncimea medie de exploatare se calculează ca fiind cantitatea de nisip și pietriș rezultată din studiu tehnic zonal raportată la suprafața perimetrului.

Resursele energetice necesare desfășurării extracției agregatelor sunt reprezentate de combustibili (motorină) pentru alimentarea utilajelor, alimentarea făcându-se direct din stațiile de carburanți abilitate.

Pe amplasament nu vor exista rezervoare de combustibili. Alte materii prime, substanțe sau preparate chimice nu vor fi folosite pe amplasament.

1.

I.2. Amplasament

Coordonatele amplasamentului, au fost prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau ca un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970.

Perimetrul de exploatare este delimitat de următoarele coordonate STEREO 70:

Pct.	X	Y
1	649453	607376
2	649536	607434
3	649198	607925
4	648971	608104
5	648925	608017
6	649222	607767

Perimetrul de exploatare Roșiori aval este situat în extravilanul comunei Forăști, zăcământul aflându-se în albia minoră a râului Moldova. Perimetrul este amplasat între bornele CSA 74 și CSA 75, în dreptul confluenței râului Moldova cu pârâul Mediasca, conform planului de situație anexat.

Accesul auto în perimetrul de exploatare „Roșiori aval” se va realiza din drumul european E 85/DN2 Fălticeni - Roman, printr-un drum local și un drum de exploatare cu o lungime de cca. 1,5 km, amenajat pe malul stâng al râului Moldova, continuat cu un pod din tuburi de beton, Dn = 50 cm, peste pr. Mediasca, respectiv un drum de acces ce va fi realizat de beneficiar în interiorul perimetrului. Pentru accesul în zona de exploatare de pe malul drept a râului Moldova, beneficiarul va realiza un pod de acces din beton Dn = 150 cm.

În aval de perimetrul de exploatare, la cca. 1,8 km, pe malul stâng al râului Moldova se află Sursa de captare apă potabilă a Comunei Forăști. La cca. 800 m N-E de perimetrul analizat se află drumul național DN2 Suceava - Roman.

Perimetrul este amplasat în situl ROSCI 0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși în proporție de 98,98%, respectiv este amplasat în situl ROSCI 0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești în proporție de 1,02%.

2.

I.3. Modificări fizice ce decurg din proiect

I.3.1. Amenajarea accesului în perimetrul de exploatare

Accesul auto în perimetrul de exploatare „Roșiori aval” se va realiza din drumul european E 85/DN2 Fălticeni - Roman, printr-un drum local și un drum de exploatare cu o lungime de cca. 1,5 km, amenajat pe malul stâng al râului Moldova, continuat cu un pod din tuburi de beton, Dn = 50 cm, peste pr. Mediasca, respectiv un drum de acces ce va fi realizat de beneficiar în interiorul perimetrului. Pentru accesul în zona de exploatare de pe malul drept a râului Moldova, beneficiarul va realiza un pod de acces din beton Dn = 150 cm.

Principalele lucrări ce trebuie desfășurate pentru amenajarea perimetrelor sunt următoarele:

- trasarea drumurilor de acces și bornarea perimetrului de extracție;
- realizarea drumurilor de acces.

Această etapă presupune:

- lucrări de pregătire a drumurilor de acces (curățire, îndepărtare vegetație, deșeuri și steril); după care se așterne piatra spartă și se compactează; conform observațiilor din teren nu sunt necesare defrișări ale vegetației arborescente sau arbustive.
- lucrări de excavații pentru realizarea fundației, îndepărtarea/ eliminarea

sterilului rezultat din excavație; sterilul va fi adunat într-un colț al perimetrului, iar la sfârșitul exploatării va fi împrăștiat cu un buldozer sau se vor umple anumite gropi existente în albia majoră ca urmare a unor exploatări anterioare.

- extracția și transportul agregatelor;
- ecologizarea zonei prin îndepărtarea deșeurilor rezultate din activitățile de extracție - transport, nivelarea terenului și refacerea covorului vegetal acolo unde este posibil;
- retragerea utilajelor de excavație și transport.

I.3.2. Lucrări exploatare

Modificările fizice care decurg din proiect în perioada de amenajare

În perioada de amenajare a balastierei, modificările fizice sunt generate de următoarele activități:

- nivelări la nivelul perimetrului de extracție;
- îndepărtarea sterilului de la nivelul perimetrului de extracție și adunarea acestuia într-un colț al perimetrului.

Modificările fizice în perioada de exploatare a balastierei

- în perioada de exploatare a balastierei au loc excavații la nivelul perimetrului de extracție;
- transportul agregatelor la beneficiari;
- îndepărtarea stratului de material argilos în cazul unor viituri;
- întreținerea căilor de acces și stropirea acestora ori decâte ori este necesar.

I.3.3. Încheierea exploatării

La finalizarea excavației, în cadrul lucrărilor de refacere ecologică se produc următoarele modificări:

- Nivelarea terenului și împrăștierea materialului steril;
- Refacerea zonei conform planului de refacere a mediului;
- Retragera utilajelor de pe amplasament.

Terenul pe care va fi amplasat perimetrul Roșiori aval are suprafața de 78.375 mp este bun imobil proprietate publică a statului, aflat în administrarea A.N. "Apele Române" - Administrația Bazinală de Apă Siret și închiriat către S.C. CONEST S.A. Iași prin contractul de închiriere.

3.

I.4. Resurse naturale

Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate pentru a fi utilizate la implementarea planului/proiectului sunt reprezentate de nisipuri și pietrișuri excavate din albia minoră a râului Moldova în vederea decolmatării și regularizării râului.

La realizarea lucrărilor proiectate se utilizează resursele naturale din zonă reprezentate prin volumul de agregate existente pe amplasamentul temporar de extracție.

Resursa geologică de nisip și pietriș estimată în interiorul perimetrului temporar de exploatare "Roșiori aval", așa cum este delimitat de coordonatele topografice din fișa perimetrului este:

- suprafața totală închiriată = 78.375 mp;
- suprafață tuburi = 185 mp;
- suprafață perimetru = 78.190 mp;
- lungime medie perimetru = 870 m;
- lățime medie perimetru = 100 m.
- limită maximă de exploatare = cotă talveg = 1,00 m;
- adâncimea medie de exploatare $V/S = 118.646 \text{ mc} / 78.190 \text{ mp}$ = 1,52 m;
- adâncimea maximă de exploatare = 1,88 m;
- cantitate de nisip și pietriș preliminară = 118.000 mc;
- cantitatea de nisip și pietriș rezultată din studiu zonal = 118.646 mc.

Implementarea proiectului nu necesită preluare de apă pe durata execuției lucrărilor. Nu necesită consum de gaze naturale, energie electrică sau energie termică.

4.

I.5. Emisii și deșeuri generate

I.5.1. Emisii în apă

Surse de emisii pentru factorul de mediu apă

Extracția și transportul agregatelor minerale nu generează emisii de ape uzate industriale sau menajare. Singurele cantități de apă care se elimină în mediu ca urmare a exploatarei nisipurilor și pietrișurilor sunt cele existente în depozitele litologice și care se infiltrează în substrat sub formă de levigat. Apa din depozitele de agregate care se elimină sub formă de levigat, din agregatele excavate în condiții submerse, pe suprafața plajei de exploatare, provine din râul Moldova, fiind considerată nepoluantă pentru mediu.

Pe suprafața amplasamentului se pot produce doar poluări accidentale ale factorului de mediu apă prin scurgerea în mediu a uleiurilor minerale și/sau combustibililor de la mijloacele de transport și/sau utilajele folosite în procesul tehnologic. Pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală generată de pierderi de carburanți și/sau lubrifianți, executantul lucrărilor are obligația să aibă în dotare materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare, să intervină imediat și să anunțe autoritățile cu competențe în domeniul apelor și protecției mediului.

Măsuri de reducere a emisiilor în apă

Deoarece singurele emisii pe factorul de mediu apă sunt cele accidentale, pentru a preveni aceste situații, beneficiarul va menține utilajele și mijloacele de transport în stare corespunzătoare de funcționare, orice defecțiune va fi semnalată de personalul care le deservește și remediată în cadrul unităților de service specializate.

Beneficiarul proiectului va îndepărta utilajele de pe amplasament când există riscul producerii de viituri, în momentul emiterii atenționării privind depășirea cotei de atenție.

Pentru prevenirea poluării apelor de suprafață și a apelor freatice sunt prevăzute următoarele măsuri:

- exploatarea agregatelor minerale este permisă numai în limitele perimetrului temporar de exploatare avizat, cu respectarea condițiilor de scurgere a apei, asigurarea stabilității albiei și malurilor, fără afectarea construcțiilor din zonă care au legătură directă sau indirectă cu regimul scurgerii apelor;
- agregatele minerale se vor exploata sub formă de fâșii care constituie lucrări de decolmatare ale râului Moldova;
- respectarea traseelor și a dimensiunilor în profil transversal și respectiv

longitudinal, stabilite astfel încât să se realizeze o albie stabilă a cursului de apă, la tranziția debitului de formare;

- îndepărtarea utilajelor de pe amplasament când există riscul producerii de viituri, în momentul emiterii atenționării privind depășirea cotei de atenție;
- manipularea cu atenție și cu respectarea normelor și procedurilor privind depozitarea, manipularea și alimentarea cu combustibili a mijloacelor de transport și utilajelor;
- instruirea personalului privind gestionarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșeuri generate;
- să nu utilizeze, să nu transporte, să nu depoziteze și să nu manipuleze substanțe periculoase și/sau toxice, sau deșeuri periculoase și/sau toxice, sau orice alte substanțe poluante;
- pentru a preveni poluările accidentale, beneficiarul va lua măsuri pentru menținerea utilajelor și mijloacele de transport în stare corespunzătoare de funcționare, orice defecțiune va fi semnalată de personalul care le deservește și remediată în cadrul unităților de service specializate.

Cantitățile de hidrocarburi și uleiuri minerale care pot ajunge în mod accidental în apă provenind de la utilajele de pe amplasament sunt reduse astfel încât nu vor provoca impurificări semnificative ale factorilor de mediu apă.

De asemeni ca măsură operațională de eliminare a poluărilor accidentale cu hidrocarburi și/sau uleiuri toate activitățile necesare pentru întreținere și eventualele reparații ale utilajelor folosite pe amplasamentul studiat vor fi executate în cadrul unor societăți comerciale specializate în prestarea unor astfel de servicii.

Impactul prognozat al activităților de execuție săpături și terasamente în albia minoră a râului Moldova, asupra calității freaticului și a apei de suprafață, ținând seama de măsurile de prevenire și reducere a impactului, în condiții normale de funcționare sau avarii previzibile, este nesemnificativ.

1.5.2. Emisii în aer

Surse de emisii pentru factorul de mediu aer

În zona implementării proiectului nu există surse care să producă impurificarea semnificativă a aerului atmosferic. Noxele provenite de la utilajele și mijloacele de transport folosite, datorită specificului reliefului de largă deschidere, vor fi dispersate, reducându-se astfel impactul asupra atmosferei.

Emisiile în atmosferă generate ca urmare a activităților de extragere și sortare a agregatelor minerale sunt:

- pulberile minerale în suspensie, emisii cauzate de transportul agregatelor minerale;
- emisiile de gaze rezultate în urma arderii combustibilului în motoarele cu ardere internă ale utilajelor și mijloacelor de transport.

Din măsurătorile efectuate în alte locații asupra surselor de poluare a aerului rezultă:

- pulberi minerale în suspensie care au o valoare de 0,08 mg/mc (în condiții de mediu umed la 28 °C, umiditate relativă de 71%, calm atmosferic), valori sub limita admisă (0,15 mg/mc);
- emisii gazoase provenite din arderea combustibilului (motorină) în motoarele cu ardere internă ale utilajelor și mijloacelor de transport.

Prin arderea combustibililor în motoarele cu ardere internă ale vehiculelor care transportă agregatele minerale și ale utilajelor implicate în realizarea lucrărilor de extracție rezultă gaze de eșapament care sunt eliminate în atmosferă. Cantitățile de

substanțe cu potențial poluant pentru factorul de mediu aer sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Emisii de poluanți generate de surse mobile

Sursa	Debite masice (g/h)													
	NOx	CH4	COV	CO	N2O	SO2	Part	Cd	Cu	Cr	Ni	Se	Zn	HAP
								[10 ⁻³]	[10 ⁻³]	[10 ⁻³]	[10 ⁻³]	[10 ⁻³]	[10 ⁻³]	[10 ⁻³]
Vehicule	273,595	1,60	52,28	219,13	0,772	64,07	27,55	0,066	10,89	0,320	0,452	0,066	6,408	0
Utilaje	2500,81	8,71	362,8	809,68	66,63	512,5	293,6	0,515	87,12	2,562	3,586	0,515	51,24	170,14
Total	2774,40	10,3	415,1	1028,8	67,40	576,5	321,2	0,581	98,01	2,882	4,038	0,581	57,65	170,14

Emisiile noxelor provenite de la funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport din dotare se vor încadra în limitele maxime admise de STAS nr. 12574/87 - Aer atmosferic în zonele protejate.

Măsurile de reducere a emisiilor în aer

Măsurile pentru controlul emisiilor de particule rezultate ca urmare a antrenării pulberilor de către mijloacele de transport sunt măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse.

S.C. CONEST S.A. Iași va lua următoarele măsuri pentru reducerea emisiilor în atmosferă:

- stropirea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer, în sezonul cald cu precipitații reduse;
- deplasarea mijloacelor de transport pe drumul de exploatare să se facă cu viteza de maxim 30 km/h;
- asigurarea în permanență o unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA;
- achiziționarea carburanților corespunzători d.p.d.v. calitativ;
- efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele de transport și la utilaje pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.

Emisiile generate de utilajele terasiere și de mijloacele de transport nu pot fi eliminate, ele provin din arderea combustibililor în motoare și se evacuează sub formă de gaze de eșapament. Pentru a reduce impactul asupra factorului de mediu aer, mijloacele de transport și utilajele terasiere evaluate odată cu inspecția tehnică, trebuie să respecte prevederile legale în vigoare.

Poluanții generați sunt din surse punctuale și surse difuze:

- emisiile punctuale sunt gazele de ardere de la utilajele tehnologice: CO₂, CO, SO₂, NO_x, particule;
- emisiile difuze sunt gazele de eșapament (hidrocarburi, CO₂, CO, SO₂, NO_x, particule) de la mijloacele de transport.

Monitorizarea privind emisiile în aerul atmosferic nu este necesară.

Datorită numărului redus de utilaje și mijloace auto folosite și configurației zonei care favorizează dispersia emisiilor în aer, se poate estima că, impactul emisiilor în atmosferă, asupra populației, florei și faunei din zonă va fi neutru.

I.5.3. Emisii în sol

Potențialele surse de impurificare a solului/subsolului

Plajele de exploatare sunt constituite din aluviuni și prezintă vegetație pe cca. 2 % din suprafață. Dacă se interceptează zone care nu pot fi folosite, ca de exemplu depuneri de mâl, material levigabil, bolovani mari, etc, acest material (deșeu inert) va fi exploatat, transportat și depozitat ca material de umplutură, de către beneficiarul proiectului, cu mijloace proprii, în zonele indicate de Primăria Forăști, județul Suceava.

Dacă se vor respecta prevederile legale în domeniul protecției mediului, apreciem că prin exploatarea agregatelor de nisip și pietriș nu se va produce poluarea solului, atât pe amplasament cât și în vecinătăți.

Pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală, generată de pierderi de carburanți și/sau lubrifianți, beneficiarul proiectului are obligația să aibă în dotare materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare, să intervină imediat și să anunțe autoritățile cu competențe în domeniul apelor și protecției mediului.

Modalități de prevenire a emisiilor pe sol

Pentru prevenirea *poluărilor accidentale* care pot să afecteze factorul de mediu sol, beneficiarul proiectului va lua următoarele măsuri operaționale:

- activitățile care implică întreținere și eventuale reparații ale utilajelor și mijloacelor auto folosite pe amplasamentul studiat vor fi executate de către operatori economici specializați;
- personalul care deservește utilajele și mijloacele auto va verifica funcționarea acestora și va anunța administratorul societății asupra oricărei defecțiuni apărute;
- utilajele care s-au defectat în timpul etapelor de implementare ale proiectului vor fi îndepărtate de pe amplasament;
- pe amplasament nu vor fi stocați carburanți, lubrifianți sau deșeuri (anvelope uzate, uleiuri uzate, baterii auto, etc.);
- nu vor fi amplasate depozite de sorturi sau agregate minerale terenurile adiacente situate la nivelul terasei și luncii râului Moldova și care nu fac obiectul prezentului proiect;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate.

I.5.4. Emisii de zgomot

Surse de emisii

Extracția agregatelor minerale și transportul acestora sunt activități generatoare de zgomot și vibrații, prin funcționarea motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport folosite. Amplasamentul proiectului supus analizei este în afara zonei locuite (în extravilanul comunei Forăști, la minim 0,50 km de zona locuită).

În absența măsurărilor și prin analogie cu obiective similare, nivelul de zgomot este de cca. 75 db (A) în imediata apropiere a utilajelor care realizează activitatea de extracție. Pentru a se putea aprecia impactul zgomotului produs în afara perimetrului amplasamentului s-au avut în vedere următoarele:

- nivelul de zgomot la sursă - cca. 75 db(A);
- nivelul de zgomot la limita incintei - cca. 45 db(A).

Conform STAS 10009/86 valorile maxim admise ale nivelului de zgomot sunt:

- 65 db (A) la limita incintei;
- 50 db (A) la limita receptorilor protejați.

Exploatarea agregatelor nu va genera vibrații care să determine un disconfort la nivelul zonei de locuit. Vibrațiile rezultate sunt cele produse de funcționarea motoarelor.

În general, utilajele folosite în mod frecvent într-un șantier au următoarele puteri acustice asociate (tabelul următor):

Nr. Crt.	Utilajul	Puterea acustică asociată (Lw)
1	Buldozere	110
2	Vole/încărcătoare frontale	112
3	Excavatoare	117
4	Basculante	107

Nivelul de zgomot variază în funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse și disponerea pe suprafața orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare. Nivelul de zgomot la cel mai apropiat receptor, conform STAS 10009-88, este de 50 dB (A). În apropierea locuințelor, nivelul echivalent continuu (Leq) măsurat la 3 m distanță față de peretele exterior al locuinței și la 1,5 m înălțime față de sol nu trebuie să depășească 50 dB (A) și curba de zgomot de 45.

Datorită distanței de min. 0,45 km până la zona locuită și ținând cont de direcția N - SE a curenților de aer pe culoarul râului Moldova, rezultă că intensitatea zgomotului produs de utilaje nu va depăși valoarea de 50 dB (A) și nu va polua localitățile, emisiile de zgomot încadrându-se în limitele admise de STAS 10009/1998.

Măsuri de reducere a zgomotului și vibrațiilor

Pentru a reduce zgomotul și vibrațiile, și deci impactul acestora asupra faunei zonei, locuitorilor și locuințelor din zonă, beneficiarul proiectului va trebui să ia următoarele *măsuri*:

- deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile de pământ sau balastate să se facă cu viteze de maxim 30 km/h;
- asigurarea în permanență a unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA;
- efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele auto și la utilaje pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.

Circulația utilajelor și a mijloacelor de transport folosite se va face în conformitate cu legislația în vigoare pentru fiecare categorie de drum.

Datorită numărului redus de utilaje și mijloace de transport folosite, se poate estima că, impactul zgomotului și vibrațiilor asupra locuitorilor și faunei din zonă va fi nesemnificativ.

1.5.5. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

Având în vedere faptul că în perimetrul de exploatare nu se va realiza decât extragerea balastului, fără alte prelucrări ulterioare, din activitatea desfășurată nu rezultă deșeuri. Decopertarea perimetrului de exploatare (atunci când și dacă este cazul) se va realiza simultan cu exploatarea primelor zone cu utilajele din dotarea unității, astfel încât materialul extras din apă să nu fie depozitat peste decopertă sau peste sectoare cu depuneri de mъл. De altfel, în perimetrul de exploatare nu există copertă, dar este posibil ca viiturile de apă să creeze un strat de mъл. Materialul rezultat din decopertare va fi utilizat pentru acoperirea suprafețelor perimetrelor exploatare - redarea în circuit a terenului, după realizarea exploatării agregatelor de râu.

Pe suprafața amplasamentului nu există construcții și nu se vor desfășura alte activități generatoare de deșeuri.

Deșeurile menajere rezultate vor fi colectate în saci menajeri și transportate la punctele de lucru ale beneficiarului.

5. 

1.6. Cerințe de utilizare a terenului

Categoria de folosință a terenului este încadrat la neproductiv. Conform STAS 4273/1983 lucrările se încadrează în clasa a IV - a de importanță.

Terenul perimetrului de exploatare este impropriu oricărei activități agricole sau

pentru pășunat, deoarece este inundat de viituri, utilizarea sa cea mai rentabilă fiind exploatarea agregatelor de râu.

Prin specificul activităților de regularizare, extracție și de prelucrare a agregatelor naturale de râu, se consideră că nu sunt necesare lucrări deosebite sau investiții complexe, în scopul protecției mediului.

Perimetrul de exploatare Roșiori aval este amplasat pe un teren aflat în proprietate de stat și aparține A.N. "Apele Române" S.A. - Administrația Bazinală de Apă "Siret" Bacău, care se transmite în administrarea beneficiarului S.C. CONEST S.A. Iași - prin Autorizațiile de gospodărire a apelor și contractele de închiriere și dreptul de exploatare a agregatelor de pe cursul apei și din albia minoră a râului Moldova.

În urma operațiunilor de regularizare este afectat solul prin împingerea materialului aluvionar în exces spre malurile râului și prin transportul materialului extras din zonă, dar nu se vor introduce substanțe poluante în sol și nu se va modifica structura sau tipul solului. În jurul zonei de exploatare, este posibilă afectarea solului din punct de vedere calitativ, prin impurificarea accidentală cu produse petroliere și uleiuri minerale de la mijloacele de transport și utilajele folosite, dar aceasta se realizează în cantități mici, în diverse puncte, deci impactul este nesemnificativ.

Pentru asigurarea și menținerea unui echilibru ecologic în zonă pe perioada de desfășurare a activităților programate, se consideră necesare o serie de acțiuni, dintre care menționăm:

- Respectarea cu strictețe a metodelor și normelor exploatare;
- Amenajarea și întreținerea corespunzătoare a drumurilor de acces și interne;
- Urmărirea colectării eventualelor deșeuri și transportul acestora la platforma de gunoi ori de câte ori este cazul;
- Monitorizarea cantităților de produse realizate (nisip și pietriș);
- Monitorizarea cantităților de combustibil consumate;
- Refacere teren (nivelare);
- Regularizare apă.

6.

I.7. Lucrări suplimentare

Amplasamentul perimetrului de exploatare „Roșiori aval” se află în extravilanul comunei Forăști, zăcămintul aflându-se în albia minoră a râului Moldova. Perimetrul este amplasat între bornele CSA 74 și CSA 75, în dreptul confluenței râului Moldova cu pârâul Mediasca. La sfârșitul activității de exploatare se realizează refacerea terenului (nivelarea).

7.

I.8. Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eşalonarea perioadei de implementare a proiectului

Conform contractului de închiriere încheiat cu A.B.A. "Siret" Bacău perioada de execuție a lucrărilor de exploatare este de 2 ani cu posibilitatea prelungirii cu încă un an, iar regimul de funcționare va fi de 8 ore/zi, 5 zile/săptămână, 8 luni/an.

La sfârșitul activității de exploatare se realizează refacerea terenului (nivelarea), după care are loc predarea amplasamentului de către beneficiar către un reprezentant al SGA Suceava, fapt consemnat într-un proces verbal de constatare.

8.

I.9. Activități generate de implementarea proiectului

Ca urmare a implementării proiectului vor mai apărea următoarele activități:

- generarea unor deșeuri (deșeuri menajere, pământ steril, cauciucuri uzate, acumulatori auto, uleiuri uzate);
- transportul agregatelor minerale extrase;
- sortarea agregatelor minerale extrase.

Prin implementarea proiectului, în mod secundar, sunt generate și următoarele activități:

- furnizarea materiei prime pentru fabricarea cimentului și betonului;
- furnizarea agregatelor de balastieră pentru realizarea coperților asfaltice;
- furnizarea pietrișului pentru balastarea drumurilor;
- crearea unor locuri de muncă atât la nivel local cât și la nivel general, în industria construcțiilor.

9.

I.10. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului

Perimetrul „Roșiori aval” este situat în albia minoră a râului Moldova, având o suprafață de 78.190 mp.

Metoda de exploatare folosită în balastieră este impusă de către A.N. Apele Române S.A. - A.B.A. „Siret” Bacău prin intermediul autorizației anuale de exploatare, în care sunt trasate direcțiile și sensul exploatării, grosimea stratului exploatat, cantitățile și restricțiile ce se aplică în vederea protejării malurilor râului împotriva eroziunii și slăbirii, fisurării malurilor în perioadele cu viituri puternice.

Metoda de exploatare ce se aplică este completată, în vederea unei exploatări raționale, prin prevederile permisului de exploatare acordat de către Agenția Națională pentru Resurse Minerale București și în care sunt fixate măsuri, restricții, obligații și termene în vederea asigurării protecției resursei care face obiectul activității de extracție. De asemenea metoda de exploatare ce se aplică ține cont de condițiile impuse de reprezentanții teritorialii sau locali ai Inspectoratului pentru Protecția Mediului și ai Primăriei locale.

Plecând de la aceste considerente, metoda de extracție folosită este următoarea: exploatarea mecanizată cu draglină, excavator, vollă, pe zone, succesive, orientate longitudinal dinspre aval spre amonte, pe o grosime medie de 1,52 m, funcție de caracteristicile depozitului aluvionar, de amplasament și de prognoza dinamicii debitelor solide și lichide ale râului.

Perimetrul de exploatare se află în siturile NATURA 2000 - ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși (în procent de 98,98%) și ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești (în procent de 1,02%). Deoarece perimetrul de exploatare se află în siturile NATURA 2000 - ROSCI 0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși și ROSCI 0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, în perioada de prohibiție exploatarea se va realiza în bazin închis.

Exploatarea se va realiza tip șenal, începând cu partea aval și amonte a perimetrului, respectiv etapa 1 (trim. I 2022 - conform planului de detaliu atașat), continuând apoi cu etapa 2 (trim. II 2022) și etapa 3 (trim. III 2022), - pe malul stâng al râului Moldova, în perioada de prohibiție, respectiv în bazin închis, după care în afara prohibiției va exploata etapa 4 (trim. IV 2022) și etapa 5 (trim. I 2023) - pe malul drept al râului. Bermele de siguranță vor fi exploatate după finalizarea perioadei de reproducere a



speciilor de pești și de depunere a pantei la amfibieni (perioada iulie - ianuarie).

După formarea depozitului se trece la încărcarea materialului. Nu se admite decât în cazuri extreme exploatarea și încărcarea simultană în mijloace auto, respectându-se normele de protecție a muncii.

Materialul decopertat cu buldozerul este împins până la limita albiei minore inundabilă - albie majoră, procedură impusă de A.N. APELE ROMÂNE S.A. pentru ca sterilitatea să nu perturbe dinamica curgerii în caz de viituri. Decopertarea perimetrului se realizează simultan cu exploatarea primelor zone cu draglina, astfel încât materialul extras din apă să nu fie depozitat peste decopertă sau peste sectoarele cu depuneri de mâl. În activitatea de exploatare se vor respecta măsurile și tehnologiile de sănătate și securitate în muncă impuse prin legislația în vigoare.

După terminarea exploatării se va reface suprafața terenului prin nivelarea transversală și longitudinală (cu buldozerul) pentru asigurarea pantelor de scurgere a apelor (dinspre aval spre amonte), pentru pregătirea suprafeței în vederea regenerării acumulării de balast în perioadele cu viituri. Este interzisă lăsarea de gropi sau trasee după exploatarea cu excavatorul, în limitele perimetrului temporar de exploatare avizat.

Depozitarea agregatelor brute în balastieră se realizează doar pentru scurgerea apei și numai în limita capacității optime de producție, în sensul asigurării unei exploatări și a unui transport ritmic și eficient, pentru a se asigura scurgerea apei în condiții normale sau la viituri, fără eroziuni de fund (ale talvegului) și de maluri.

Metoda de exploatare nu cuprinde pierderi de exploatare care să fie haldate.

Se interzice:

- încărcarea parțială sau preferențială a materialului aflat în depozit;
- realizarea de depozite mai mari decât pot fi transportate optim;
- abandonarea de depozite aluvionare în zona albiei;
- încărcarea cu material aluvionar a altor agenți economici sau persoane private.

Transportul agregatelor este organizat după decantarea preliminară a materialului excavat. Transportul se va realiza ritmic, cu mijloace auto, în coloană dirijată pe drumul de acces realizat în balastieră spre destinația finală a agregatelor. Se va urmări în permanență ca transportul să protejeze zonele limitrofe traseului (pășuni, terenuri cultivate etc.), iar viteza de deplasare să nu depășească 30 km/oră.

După executarea unui ciclu anual de exploatare se realizează nivelarea balastierii în dublu scop:

- pentru ca suprafața albiei minore să fie pregătită pentru regenerare (aport de agregate la viituri medii și mari);
- pentru respectarea legislației în domeniul protecției mediului, a curgerii normale apelor și a exploatării raționale a agregatelor naturale de râu.

Pierderile preliminate a fi obținute vor reprezenta în medie 5,0 % și cuprind pierderi ale tehnologiei de extracție (antrenare a utilului de curentul apei în momentul excavării, pierderi de decopertare, imperfecțiuni ale utilajelor de extracție) și pierderi de transport depozitare.

Evoluția prin exploatare și regenerarea plajelor balastierii se va urmări prin măsurarea și interpretarea topo, plecând de la reperele fixe amplasate în teren: borne CSA, borne topo, picheti, toate măsurate periodic (trimestrial - semestrial) și materializate pe planșe la scări corespunzătoare.

Organizarea activității de extracție în perimetru va fi realizată de către responsabilul balastierii, coordonat de cadrele tehnice ale societății. Responsabilul de balastieră are permanent în atenție menținerea pichetării zonei de exploatare și să indice, pe măsura excavării, adâncimea de extracție în așa fel încât să se realizeze scopul propus sau impus prin autorizația de exploatare.

Respectarea metodei de exploatare are drept efect creșterea capacității de

regenerare a depozitelor de agregate minerale de râu, care în zonă se realizează periodic la producerea viiturilor și apelor mari. Frecvent aluviunile se refac rapid, dar volumul de balast exploatat trebuie corelat cu capacitatea de regenerare din acest perimetru de exploatare, avându-se în vedere că o parte din aluviuni sunt erodate la viituri.

De remarcat că extragerea agregatelor minerale aflate în albia minoră a unui râu trebuie să aibă în primul rând un rol de îmbunătățire a condițiilor de scurgere a apei în șenal (balastieră), inclusiv de prevenire a eroziunilor de maluri și a inundațiilor, prin creșterea capacității de transport a albiei. Protecția agregatelor se referă în primul rând la evitarea înrăutățirii condițiilor de scurgere a apei în albie, comparativ cu situația naturală.

Pentru desfășurarea normală a activității de exploatare - depozitare și de transport a agregatelor de balastieră spre punctele de lucru, este obligatoriu de realizat următoarele:

- I. Reactualizarea topo și probarea calitativă periodică.
- II. Interpretarea datelor obținute în teren și laborator.
- III. Întocmirea documentațiilor tehnice necesare obținerii avizelor, acordurilor și permiselor de exploatare astfel:

- a) autorizația de gospodărire a apelor;
- b) permis de exploatare;
- c) acord de mediu;
- d) acord de la primăria pe raza căreia se desfășoară activitatea de extracție și transport a balastului.

Concomitent cu obținerea avizelor și acordurilor sus menționate se execută lucrări de deschidere propriu - zisă a balastierei, care cuprind:

1) *amenajarea drumului de acces* spre plaja balastierei. Ca urmare a faptului că drumurile de acces sunt drumuri de exploatare agricolă sau drumuri de pământ amenajate pentru trafic greu, infrastructura acestora trebuie întreținută în permanență prin așternerea - împrăștierea periodică a balastului brut, grosier, agregate tip refuz ciur, piatră spartă, nivelarea creștelor și făgașelor traseului, asigurarea scurgerii apelor pluviale din zona drumului etc. și executarea unor șanțuri laterale pentru scurgerea apelor pluviale (în lungul drumurilor).

2) *bornarea și inscripționarea* balastierei (table indicatoare cu datele de identificare, avertismente, etc.). Această activitate cuprinde stabilirea limitelor perimetrului de exploatare prin borne de beton sau metal protejate. Bornarea este impusă de organismele statului în temei legal oferit de Legea Apelor, Legea Minelor și se execută după reguli stricte (transversal și longitudinal).

Bornele amplasate pe sectorul neinundabil au un regim special, pe baza lor realizându-se identificarea la scară locală, regională, națională prin sistemul de identificare topografic STEREO'70.

Tablele indicatoare vor cuprinde: titularul balastierei, nr. autorizației de exploatare, nr. permisului de exploatare și, după caz, marcarea următoarelor avertismente:

1. Zonă interzisă pentru exploatare persoanelor neautorizate!
2. Zonă periculoasă!
3. Scăldatul interzis, pericol de înec!
4. Traversarea albiei interzisă, pericol de accidente!

Pentru viitoarea exploatare se va urmări:

a) *Amenajarea drumului de acces spre plaja balastierei*, a cărei infrastructură trebuie întreținută în permanență prin așternerea - împrăștierea periodică a balastului brut, grosier, agregate tip refuz ciur, piatră spartă, nivelarea creștelor și făgașelor traseului, asigurarea scurgerii apelor pluviale din zona drumului etc.;

b) *Amenajarea drumurilor de acces în interiorul balastierei*, spre zonele ce vor fi ocupate de depozitele provizorii (de decantare) a balastului.

Amenajarea acestor drumuri interioare se va realiza funcție de particularitățile balastierei, după cum urmează:

- decopertarea și împingerea materialului decopertat spre limita cu albia majoră (dacă este cazul);
- după decopertare se va exploata prima zonă conform metodei stabilite și se va depune balastul într-un depozit continuu longitudinal, paralel cu firul apei. Sub greutatea depozitului și prin infiltrarea apei decantate se va produce compactarea viitorului traseu auto. După încărcarea materialului din depozit va rezulta un drum pietruit ce mai trebuie doar nivelat cu buldozerul.

c) **Pichetarea.** Pentru dirijarea fluxului de extracție, segmentul exploatabil este împărțit în zone longitudinale cu o lățime de 3 ÷ 4 m prin baterea de țărushi vizibili de către responsabilul de extracție. Pichetarea va respecta sensul aval spre amonte, impus de metoda de exploatare și poziționarea pe planul de situație al perimetrului.

Materialul vegetal rezultat din decopertă sau din alte refuzuri va fi depus în afara perimetrului de exploatare, în zone cu gropi, sau se împrăștie în zona malului albiei minore în locuri pentru care s-a obținut avizul primăriei.

Lucrările de extracție în perimetrul ce cantonează resursele de nisip și pietriș vor urmări în permanență o exploatare normală, riguroasă, eficientă, care să protejeze atât acumulările aluvionare cât și malurile râului.

Măsurile de protecție ale acumulării vor urmări:

- depozitarea materialului excavat în vederea decantării, dar care să nu depășească capacitatea de transport;
- extracția fără coturi, gropi și depozite de balast pe suprafața utilă a acumulării;
- asigurarea unei pante uniforme de scurgere a apelor, atât în perioadele cu debite normale, cât și în cele cu viituri mari;
- realizarea unui transport ritmic și eficient care să împiedice stocarea materialului în zona albiei;
- protejarea malurilor albiei minore (la albie normală), în zonele unde se poate produce o eroziune intensă de mal;
- cunoașterea de către tot personalul care lucrează în balastiere a planului de resurse minerale active, a regulamentului de exploatare, a limitelor perimetrului și a drumurilor de acces;
- regularizarea râului pe sectorul supus exploatării, dacă această lucrare se impune;
- respectarea sensului exploatării (dinspre aval spre amonte, respectiv dinspre firul apei spre mal), a ordinii fâșiilor;
- respectarea grosimii de extracție, depășirea ei însemnând afectarea talvegului apei, ceea ce poate duce la modificări ale cursului râului și pierderi de rezerve;
- zonele de exploatare vor fi continue și vor avea o lățime constantă;
- nu se vor lăsa suprafețe neexploatate din motive de calitate (conținut pelitic și granulozitate mare).
- crearea condițiilor de depunere și regenerare continuă a acumulărilor de agregate minerale de râu în zonă, în timpul viiturilor (metoda de exploatare facilitează scurgerea apelor).

În incinta perimetrului de exploatare nu există apărări sau lucrări de consolidare a malurilor (perdele forestiere, diguri) care să necesite a fi apărare sau protejate. Lucrările de exploatare în adâncime nu vor atinge cota talvegului, deci nu există pericolul ca la viituri puternice ale râului să se producă eroziuni, rupturi sau deplasări ale malurilor.

După terminarea exploatării se va reface suprafața terenului prin nivelarea transversală și longitudinală (cu buldozerul) pentru asigurarea pantelor de scurgere a apelor (dinspre aval spre amonte), pentru pregătirea suprafeței în vederea regenerării acumulării de balast în perioadele viiturii. De asemenea, se va sistematiza frontul de

lucru, prin împingerea materialului excedentar spre amonte și spre malul drept, pentru a se realiza un racord eficient cu albia râului.

Metoda de exploatare nu cuprinde pierderi de exploatare care să fie haldate. Pierderile preliminate a fi obținute în anul 2022-2023 vor reprezenta în medie 5,0 % și cuprind pierderi ale tehnologiei de extracție (antrenare a utilului de curentul apei în momentul excavării, pierderi de decopertare, imperfecțiuni ale utilajelor de extracție) și pierderi de transport - depozitare. Materialul extras este încărcat direct în mijloacele de transport, fără nici o altă prelucrare.

10.

I.11. Caracteristicile proiectului existent, propus sau aprobat, ce pot genera impact cumulativ cu proiectul care este în procedură de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar

Perimetrul propus în albia minoră a râului Moldova se află într-o zonă unde în anii anteriori au existat perimetre de exploatare. Biocenoza pe un astfel de habitat nu este structurată și din această cauză plantele și animalele posibil întâlnite sunt din categoria speciilor pioniere.

La nivelul albiei râului Moldova lucrările de reprofilare, decolmatare și extragere a agregatelor minerale de râu pot afecta pe perioada de funcționare a balastierei speciile de mamifere, amfibieni și pești declarate atât în cadrul ROSCI0363 cât și în ROSCI0365, în special prin tulburarea apei din zona exploatării. Impactul cel mai puternic al acestora se produce în perioada de reproducere a peștilor și amfibienilor, astfel încât recomandarea este ca activitatea de extracție să evite perioada de depunere a pontelor (aprilie - iunie) (se poate realiza extracție în bazin închis). De această recomandare ar trebui ținut cont nu numai la nivelul acestui amplasament, ci și la celelalte amplasamente existente în amonte și aval.

Perimetrul este amplasat în situl ROSCI 0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși în proporție de 98,98%, respectiv este amplasat în situl ROSCI 0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești în proporție de 1,02%.

Suprafața perimetrului Roșiori aval situată în ROSCI0363 este de 0,08 ha, ceea ce reprezintă un procent de 0,002 %, respectiv 0,006 % din suprafața habitate râuri, lacuri din suprafața ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești.

Suprafața perimetrului Roșiori aval situată în ROSCI0365 este de 7,74 ha, ceea ce reprezintă un procent de 0,145 %, respectiv 0,396 % din suprafața habitate râuri, lacuri din suprafața ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși.

Drumul de acces în cadrul perimetrului de exploatare, situat în ROSCI0363, are o lungime de 1,5 km respectiv o suprafață de cca. 0,60 ha, ceea ce reprezintă un procent de 0,018 % din suprafața ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești.

Drumul de acces în cadrul perimetrului de exploatare, situat în ROSCI0365, are o lungime de 0,8 km respectiv o suprafață de cca. 0,32 ha, ceea ce reprezintă un procent de 0,006 % din suprafața ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși.

Efectul cumulativ potențial dăunător pentru situl în care este amplasat perimetrul analizat este reprezentat, de asemenea, de creșterea cantității de emisii în atmosferă provenite de la mijloacele auto utilizate de către beneficiar. Prin utilizarea utilajelor auto cu emisii de noxe conforme cu normele europene, impactul acestora va fi negativ nesemnificativ.

11.



II. INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR

Amplasamentul pe care urmează a se realiza investiția se află în siturile NATURA 2000 - ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși și ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești. Rețeaua Natura 2000 este formată, din punct de vedere legal, din două directive europene: Directiva Habitate (92/43 EEC) și Directiva Păsări (79/409 EEC), ambele transpuse integral în legislația națională prin OUG 57/2007, modificată și completată prin OUG 154/2008.



II.1. Date privind aria naturală protejată

Amplasamentul pe care urmează a se realiza investiția se află în siturile NATURA 2000 - ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși (în procent de 98,98%) și ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești (1,02%).

a) Descrierea succintă a PP și amplasarea acestuia în raport cu aria naturală protejată de interes comunitar, cu precizarea coordonatelor geografice (STEREO 70) ale amplasamentului PP.

Aria protejată de importanță comunitară ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești a fost declarat ca sit de importanță comunitară prin Ordinului ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011 privind modificarea 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. Suprafața totală a sitului este de 3.361 ha, acesta fiind situat în județele Iași - 54%, Neamț - 32% și Suceava - 14%.

Aria protejată de importanță comunitară ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși, ca parte a Rețelei Ecologice Natura 2000, 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. Suprafața totală a sitului este de 5.329,7 ha. Aria protejată este localizată în județele Neamț și Suceava.

Perimetrul de exploatare Roșiori aval este amplasat pe un teren neproductiv aflat în proprietate de stat și aparține A.N. "Apele Române" S.A. - Administrația Bazinală de Apă "Siret" Bacău și este închiriat către beneficiarul S.C. CONEST S.A. Iași prin Contractul de închiriere 59 / 4279 din 15.07.2021, anexat la prezenta documentație.

Perimetrul de exploatare este delimitat de următoarele coordonate STEREO 70:

Pct.	X	Y
1	649453	607376
2	649536	607434
3	649198	607925
4	648971	608104
5	648925	608017
6	649222	607767

b) Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP

1. ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești

Conform Formularului Standard Natura 2000 suprafața sitului este de 3.361 ha și se întinde pe raza județelor: Suceava și Neamț.



ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești - a fost declarat ca arie protejată de importanță comunitară în special pentru conservarea următoarelor specii, după cum urmează - specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește:

Specie						Populație					Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. C/R/V/P	Calit. date	A/B/C/D			
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1355	Lutra lutra			P				C		C	B	C	B
M	1335	Spermophilus citellus (Popândău)			P				C		C	B	C	B
A	1188	Bombina bombina			P				P		C	C	C	C
A	1193	Bombina variegata			P				C		C	B	C	B
A	1166	Triturus cristatus			P				P		C	C	C	C
F	6964	Barbus meridionalis (Câcruse)			P				P	DD	C	B	C	B
F	6963	Cobitis taenia (Zvârlugă)			P				P	DD	C	B	C	C
F	1145	Misgurnus fossilis (Chiscar, Tipar)			P	500	700	i	P	G	C	B	C	B
F	5339	Rhodeus amarus (Boarcă, Behlita)			P				P	DD	C	B	C	C
F	6143	Romanogobio kesslerii (Petroc)			P				P	DD	C	B	C	B
F	6145	Romanogobio uranoscopus (Chetrar)			P				P	DD	C	B	C	B
F	5197	Sabanejewia balcanica (Câra)			P				P	DD	C	B	C	C

Alte specii importante de floră și faună:

Specii					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
A	1207	Rana lessonae						P	X				X	

Caracteristici generale ale sitului ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești:

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	40,50
N07	Mlaștini, turbări	0,58
N12	Culturi (teren arabil)	4,43



Obiectiv : **Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Roșiori aval, albie minoră râu Moldova, pe centrul albiei**

Beneficiar : **S.C. CONEST S.A. Iași**

N14	Pășuni	50,08
N15	Alte terenuri arabile	0,12
N16	Păduri de foioase	3,82
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine...)	0,47

Alte caracteristici ale sitului: Zonă umedă din regiunea biogeografică continentală reprezentând habitat specific pentru speciile de interes conservativ *Lutra lutra* și *Spermophilus citellus*, alături de patru specii de amfibieni și cinci specii de pești de asemenea de interes conservativ.

2. ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși

Aria protejată de importanță comunitară ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși, ca parte a Rețelei Ecologice Natura 2000, 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. Suprafața totală a sitului este de 5.329,7 ha. Aria protejată este localizată în județele Neamț și Suceava.

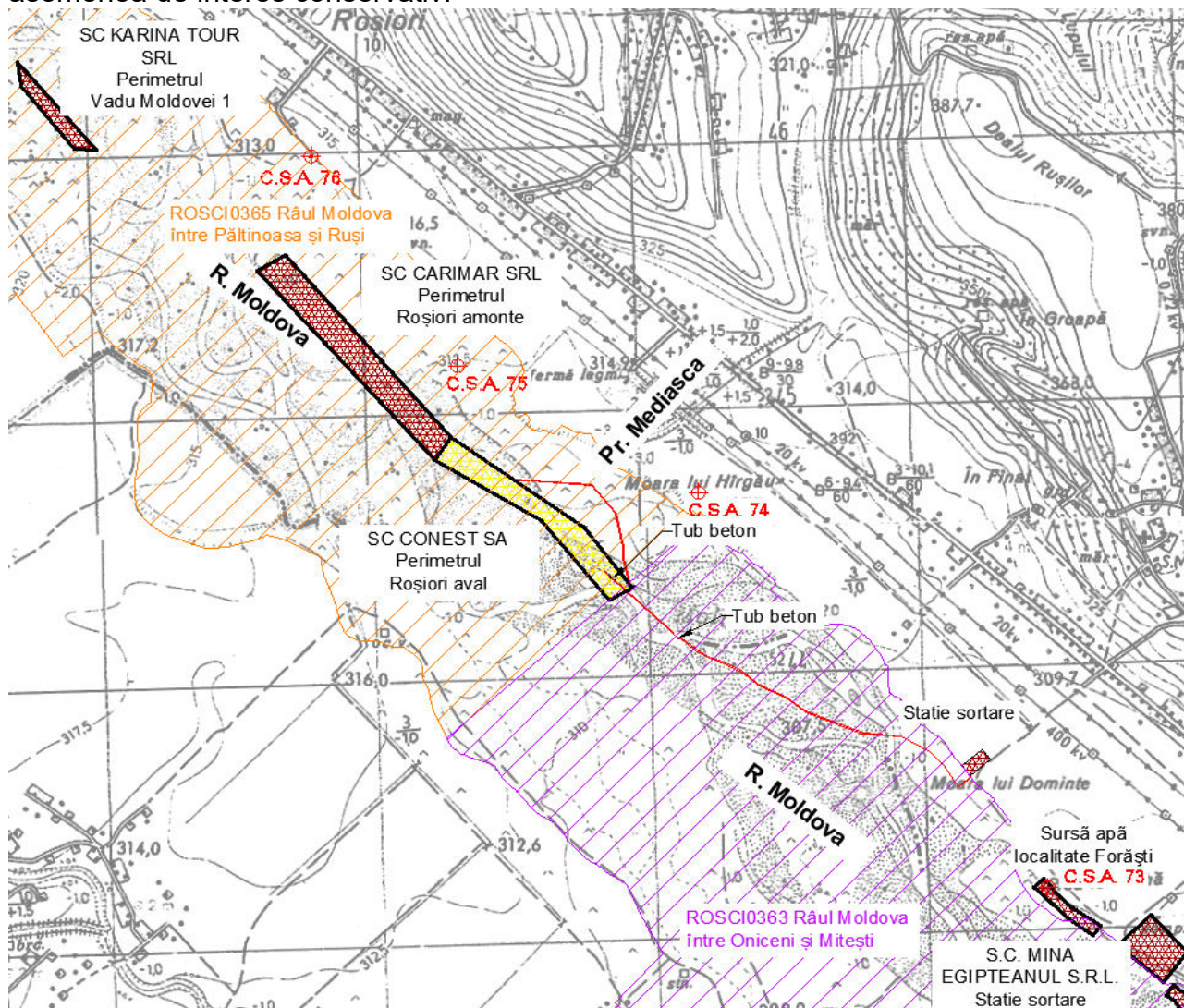
Specie			Populație								Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărimi		Unit. măsură	Categ. C/R/V/P	Calit. date	A/B/C/D			
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			P	12	12	i	P	G	C	B	C	B
A	1188	<i>Bombina bombina</i>			P	500	1000	i	P	G	C	C	C	C
A	1193	<i>Bombina variegata</i>			P	10000	50000	i	P	G	C	B	C	B
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>			P	100	500	i	P	G	C	B	C	B
A	2001	<i>Triturus montandoni</i> (Triton carpatic)			P	100	500	i	P	G	C	C	B	B
F	6964	<i>Barbus meridionalis</i> (Câcruse)			P	750000	750000	i	P	G	C	B	C	B
F	6963	<i>Cobis taenia</i> (Zvârlugă)			P	400000	590000	i	P	G	C	B	C	B
F	1145	<i>Misgurnus fossilis</i> (Chiscar, Tipar)			P	1000	1500	i	P	G	D			
F	6143	<i>Romanogobio kesslerii</i> (Petroc)			P	100000	188000	i	P	G	C	C	C	C
F	6145	<i>Romanogobio uranoscopus</i> (Chetrar)			P	300000	350000	i	P	G	C	B	C	B
F	5197	<i>Sabanejewia balcanica</i> (Câra)			P	720000	720000	i	P	G	C	B	C	C



Caracteristici generale ale sitului ROSCI0365 Râul Moldova între Pătinoasa și Ruși:

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	36,66
N07	Mlaștini, turbări	0,48
N12	Culturi (teren arabil)	2,66
N14	Pășuni	29,71
N15	Alte terenuri arabile	3,12
N16	Păduri de foioase	14,98
N17	Păduri de conifere	6,89
N19	Păduri de amestec	4,21
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine...)	1,27

Alte caracteristici ale sitului: Zonă umedă din regiunea biogeografică continentală reprezentând habitat specific pentru speciile de interes conservativ *Lutra lutra* și *Spermophilus citellus*, alături de patru specii de amfibieni și șase specii de pești de asemenea de interes conservativ.



Prezentarea vecinătăților

1.



II.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și / sau habitatelor de interes comunitar prezentate pe suprafața și în vecinătatea proiectului, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar


Amplasamentul pe care urmează a se realiza investiția se află în siturile NATURA 2000 - ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși și ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești:

Cod Natura 2000	Nume specie (Denumire populară)	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea tipului de specie în perimetrul proiectului
1355	<p>Lutra lutra (vidra)</p> 	<p><i>Descriere:</i> Are corpul perfect adaptat mediului acvatic în care trăiește. Trupul este lung, mlădios, aerodinamic, coada lungă. Lungimea corpului este de 70 - 90 cm, înălțimea de 30 cm, coada este de 35 - 40 cm și greutatea între 8 - 15 kg. Capul este mic, turtit și lat, urechile rotunjite, scurte, puțin ieșite din blană, acoperite de un opercul membranos. Ochii sunt mici, aproape de colțurile gurii, cu pupila rotundă. Buzele groase, cea superioară cu mustăți. Nasul este golaș. Blana este deasă cu peri mari și mai aspri sub care se află puful mai scurt, moale și des care asigură impermeabilitatea vidrei în apă dar și la flotabilitate. Este de culoare castanie pe spate și mai deschisă pe burtă. Pe bărbie, laturi și pe mijlocul buzei superioare câteva Pete neregulate de culoare albă. În raport cu corpul, picioarele sunt scurte, au câte 5 degete, cu ghiare, unite prin membrană de înot. Are simțurile foarte bine dezvoltate în egală măsură: mirosul, văzul, auzul.</p> <p><i>Reproducerea:</i> femela naște o dată pe an, între 1 - 5 pui.</p> <p><i>Hrana:</i> Se hrănește cu pești, broaște, raci, mamifere mici acvatice.</p> <p><i>Habitat:</i> Mamifer acvatic întâlnit mai des în Delta Dunării și în apele de munte bogate în păstrăv. Trăiește în apă și pe uscat, având vizuina cu două intrări.</p> <p><i>Populație:</i> P - specie prezentă în sit; situație populație: C - mai puțin de 2%; conservare: B - bună; izolare: C - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă; evaluare globală: B - bună.</p>	<p>Specia nu a fost semnalată ca fiind în zonă PP. Semne ale prezenței speciei au fost identificate în zona localităților: Timișești, Păstrăveni, Mirosllovești.</p> <p>- Estimată ca fiind de 18 indivizi pe întreaga suprafață a sitului 0363 corespunzând unei densități de 0,0055 indivizi/ha - estimată prin utilizarea software-ului Distance 6.0, și 12 indivizi în situl 0365.</p> <p>Activitatea de exploatare a agregatelor minerale rezultate, poate avea impact nesemnificativ determinat de deranjul cauzat de realizarea lucrărilor (excavația din mediul acvatic și traficul).</p> <p>Zgomotul și vibrațiile au un impact negativ nesemnificativ asupra speciilor de mamifere (Lutra lutra și Spermophilus citellus) prin deranjul cauzat. Condițiile de habitat caracteristice speciei nu sunt afectate deoarece vidra își face cuibul într-o vizuină, de obicei în scorburile copacilor de pe marginea râurilor,</p>



Obiectiv : Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Roșiori aval, albie minoră râu Moldova, pe centrul albiei

Beneficiar : S.C. CONEST S.A. Iași

Cod Natura 2000	Nume specie (Denumire populară)	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea tipului de specie în perimetrul proiectului
			<p>vegetație ce lipsește din zona amplasamentului analizat; folosința actuală a terenului este de teren neproductiv, terenul se află în albia minoră a râului Moldova.</p> <p>Implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul siturilor ROSCI0363, ROSCI0365, având impact neutru, fiind astfel asigurată conserva-rea speciei pe termen scurt, mediu și lung.</p>
1335	<p>Spermophilus citellus (popândău)</p> 	<p><i>Descriere:</i> Cunoscut și sub denumirile de suita sau taștar, popândăul este o specie aparținând familiei veverițelor - Sciuridae și singurul reprezentant european al genului Spermophilus. La fel ca toate veverițele, acest animal face parte din ordinul rozătoarelor. Numele de popândău sau poponeț i se trage de la poziția pe care o adoptă deseori: sprijinirea pe membrele posterioare și pe coadă, în poziție verticală. Popândăul are corpul suplu și alungit, fără a depăși 22 cm, capul ușor teșit în regiunea frontală, botul scurt și obtuz, pavilioanele urechilor mici și rotunjite, ca niște cute tegumentare acoperite de peri scurți. Coadă are 5,5 - 7,5 cm lungime și este bine îmbrăcată în blană. Greutatea corpului este cuprinsă între 230 și 340 g. Membrele sunt scurte, cele anterioare având câte 4 degete, iar cele posterioare câte 5, prevăzute cu gheare lungi, puternice, mai mult sau mai puțin ascuțite, adaptate pentru săpat. Blana are peri scurți și aspri; culoarea de fond pe fața superioară a corpului este cenușie - gălbuie - brună, cu reflexe negre și ruginii, insulare, închise la culoare, cu aspect de pete fine. Pe părțile laterale ale corpului blana prezintă nuanțe sulfurii. Pe cap culoarea este uniformă și fără pete, iar în jurul ochilor se conturează un inel galben deschis; bărbia și</p>	<p>Specia nu a fost semnalată ca fiind în zonă. Distribuția speciei pe suprafața ariei protejate este discontinuă și acest lucru se datorează gradului mare de antropizare a zonei: prezența balastierelor, a drumurilor și existența a numeroase turme de oi.</p> <p>Semne ale prezenței speciei au fost identificate în zona localităților: Miroslavești, Urecheni, Cristești, Răucești. Populația estimată ca fiind de circa 40 indivizi pe întreaga suprafață a sitului, corespunzând unei densități de 0,0125 indivizi/ha.</p> <p>Activitatea de exploatare a agregatelor minerale</p>




Cod Natura 2000	Nume specie (Denumire populară)	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea tipului de specie în perimetrul proiectului
		<p>gâtul sunt albe, pieptul, abdomenul și fața internă a membrilor sunt galben sulfurii. Coada este mai deschisă pe partea ventrală și prezintă peri mai întunecați la culoare pe partea terminală. Ochii popândăului sunt mari, proeminenți și, în comparație cu mărimea capului, sunt mult distanțați între ei. Aceasta poziție a ochilor reprezintă rezultatul unei adaptări la mediu, permițând animalului să observe întinderile din jur, fără a scoate complet capul din galerii. Buza superioară este crestată adânc. La baza cozii are 3 papile perianale, care secreta un lichid mirositor, cu rol în găsirea partenerilor de împerechere și în delimitarea teritoriului. Reproducerea: Se înmulțește primăvara, femela născând o dată sau de două ori pe an, câte 3 - 8 pui după o gestație de 27 - 29 zile. Hrana: Hrana variază în raport cu anotimpul și regiunea respectivă. Pe timpul verii consumă tot felul de semințe, rădăcini, boabe de cereale, fiind direct dăunător culturilor agricole datorită galeriilor sale. Rar consumă și hrană animală.</p> <p><i>Habitat:</i> Trăiește pe ogoare, izlazuri, șanțuri, diguri, marginea drumurilor, nedepășind altitudinea de 300 m. Își sapă galerii lungi de 30 - 150 m cu adâncimi de la 80 cm până la 6 m, unde își adună provizii pentru iarnă.</p> <p><i>Populație:</i> P - specie prezentă în sit; situație populație: C - mai puțin de 2%; conservare: B - bună; izolare: C - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă; evaluare globală: B - bună.</p>	<p>poate avea impact nesemnificativ determinat de deranjul cauzat de realizarea lucrărilor (excavația din mediul acvatic și traficul)</p> <p>Zgomotul și vibrațiile au un impact negativ nesemnificativ asupra speciilor de mamifere (Lutra lutra și Spermophilus citellus) prin deranjul cauzat. Condițiile de habitat caracteristice speciei nu sunt afectate deoarece popândăul este prezent în biotopuri foarte diferite: izlazuri, pajiști, terenuri cultivate sau înierbate, grădini, livezi, diguri. Nu vor fi afectate resursele de hrană (tot felul de semințe, rădăcini, boabe de cereale, foarte rar consumă și hrană animală cum sunt: insecte, miriapode, melci, râme sau vertebrate mici). Implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul sitului ROSCI 0363, având impact neutru, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.</p>
1188	Bombina bombina (buhai de baltă cu burta roșie)	<p><i>Descriere:</i> Corpul este îndesat, turtit, de dimensiuni mici, lungimea 4 - 5 cm. Capul este relativ mic, având lungimea egală cu lățimea, cu botul rotunjit. Ochii sunt foarte proeminenți, având pupila triunghiulară. Dorsal tegumentul este foarte veruculos, acoperit cu numeroși negi, rotunzi sau ovali,</p>	<p>Specia nu a fost identificată în zona în timpul observațiilor, dar nu excludem prezența lângă amplasament sau la limita amplasamentului,</p>

Cod Natura 2000	Nume specie (Denumire populară)	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea tipului de specie în perimetrul proiectului
		<p>având un punct negru central. Cuta gulară este distinctă.</p> <p>Calozitățile nupțiale sunt prezente la mascul pe partea internă a antebrăului, inclusiv pe tuberculul metacarpian intern.</p> <p>Dorsal este colorat cenușiu-deschis, măsliniu, mai rar gri-închis. O parte din negii glandulari sunt grupați, colorați în negru, conferind un model caracteristic. Uneori pot fi parțial sau chiar total colorați în verde.</p> <p>La eclozare larva are 5 - 6 mm. Mormolocul cu membre posterioare prezente are 2 - 4 cm. Spiraculum este situat pe linia mediană, spre spatele corpului. Anusul este tot median, cu diametrul mai mare decât spiraculum.</p> <p>Coadă mai lungă decât înaltă, având cam de 1,5 ori lungimea corpului. Ochii situați dorsal.</p> <p>Gura triunghiulară cu un cioc cornos alb, tivit cu negru. Coloritul dorsal brun, cu dungi deschise longitudinale.</p> <p>Este o specie diurnă, predominant acvatică. Intră în apă primăvara devreme, în martie și se retrage pentru hibernare în octombrie. Iernează pe uscat în ascunzișuri.</p> <p>Se hrănește cu insecte, melci mici și viermi.</p> <p><i>Habitat:</i> Nepretențioasă, trăiește în orice ochi de apă, permanent sau temporar, în bălți de la șes și câmpie, urcând și în regiunea dealurilor, la altitudini între 0 - 400 m.</p> <p><i>Reproducerea</i> prin februarie - mai; în condiții favorabile de mediu se poate repeta în august. În timpul reproducerii, masculii orăcăie, în special seara și noaptea, în cor, într-un tempo caracteristic; femelele răspund prin sunete ușoare, slabe. Amplexul este lombar. Ouăle (între 10 - 100 la o pontă) sunt depuse izolat sau în grămezi mici, fixate de obicei pe plante. Oul are 2 mm diametru, iar capsula 7 - 8 mm și este brun închis la un pol și alb-gălbui la celălalt. După 8 - 9 zile apar mormolocii, care prin septembrie - octombrie devin broscuțe cu picioare dezvoltate, pierd coada și branhiile; după 1 - 3 ani devin maturi sexual. O femelă poate depune mai multe ponte pe an.</p> <p><i>Populație:</i> P - specie prezentă; <i>situație populație:</i> C - mai puțin de 2%; <i>conservare:</i> C - medie sau redusă; <i>izolare:</i> C - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă; <i>evaluare globală:</i> C - considerabilă.</p>	<p>pentru care se va lua în calcul un deranj fizic.</p> <p>Este citată în zona Dumbrăvița, Boroaia, Ciumulești, în apropiere de PP.</p> <p>Sunt necesare măsuri de protecție.</p> <p>Recomandăm ca activitatea de extracție să evite perioada de depunere a pontelor (februarie - mai).</p>
1193	Bombina variegata (buhai)	<p><i>Descriere:</i> Corpul este de dimensiuni mici, lungimea 4 - 5 cm. Forma corpului este mai îndesată decât la Bombina bombina. Corpul</p>	<p>Specia nu a fost identificată în zona în timpul observațiilor, dar</p>

Cod Natura 2000	Nume specie (Denumire populară)	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea tipului de specie în perimetrul proiectului
	<p>de baltă cu burta galbenă)</p> 	<p>este aplatizat, capul mare, mai lat decât lung, botul rotunjit. Pupila triunghiulară sau în formă de inimă. Cuta gulară slab conturată. Negii de pe partea dorsală, la masculi, au un spin cornos negru puternic, înconjurat de numeroși spini mici și ascuțiți. Negii nu sunt grupați sau dispuși simetric. Pielea pe abdomen aproape netedă. Pori mici, izolați, răspândiți și pe partea inferioară a membrelor și foarte numeroși pe talpa piciorului. Secreția glandulară este extrem de toxică.</p> <p>Spatele cafeniu-pământiu sau cenușiu, gălbui sau măsliniu mai mult sau mai puțin amestecat cu negru. Mai frecvent decât la Bombina bombina apar indivizi parțial sau total verzi. Ventral marmorat, albastru-cenușiu până la negricios cu câmpuri galbene, cu sau fără puncte albe. Coloritul este foarte intens, fiind folosit ca mijloc de avertizare asupra toxicității. Lateral cenușiu-albăstrui. Vârfurile degetelor galbene. Mormolocii au abdomenul cenușiu-albăstrui, împestrit cu puncte mari, negre-albăstrui. Palmele și tălpile galbene sau portocalii.</p> <p>Larvele similare cu cele de Bombina bombina de care se deosebesc prin forma ovală a gurii, coloritul mai închis și coada mai scurtă.</p> <p>Este o specie cu activitate atât diurnă cât și nocturnă, preponderent acvatică, euritropă.</p> <p><i>Habitat:</i> Trăiește de preferință în smârcuri, în ape stătătoare, apărând pe maluri dimineața și către seară. Prin octombrie - noiembrie se ascund în nămol sau se îngroapă în pământ, pentru iernare.</p> <p>Este o specie rezistentă și longevivă, iar secreția toxică a glandelor dorsale o protejează foarte bine de eventualii prădători. De aceea, aproape orice ochi de apă din cadrul arealului este populat de această specie care poate realiza aglomerări impresionante de indivizi în bălți mici. Poate rezista și în ecosisteme foarte poluate.</p> <p><i>Hrana</i> constă din insecte, viermi, moluște mici, terestre și acvatice.</p> <p><i>Reproducerea</i>, de mai multe ori, din februarie până în mai la fiecare pontă, femela depune circa 100 de ouă, destul de mari, izolat sau în pachete ce cad la fundul apei, unde se lipesc de plante. Uneori când condițiile de mediu și hrană sunt favorabile, femela depune ouă de mai multe ori în cursul unei săptămâni.</p> <p>După 8 - 10 zile, de la depunerea ouălor, apar mormolocii roșietici cu puncte cafenii pe</p>	<p>nu excludem prezența în zona amplasamentului, respectiv în albia minoră a râului Moldova.</p> <p>Specia a fost citată în Dumbravita, Baia, Vadu Moldovei.</p> <p>Sunt necesare măsuri de protecție.</p> <p>Recomandăm ca activitatea de extracție să se realizeze în bazin închis și să evite perioada de depunere a pontelor (februarie - mai).</p>

Cod Natura 2000	Nume specie (Denumire populară)	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea tipului de specie în perimetrul proiectului
		<p>spate, ventral cenușiu-albăstrui sau cafeniu-cenușiu, care iau aspect de adult începând din iulie până în septembrie.</p> <p><i>Populație:</i> P - specie prezentă în sit; <i>situație populație:</i> C mai puțin de 2%; <i>conservare:</i> B - bună; <i>izolare:</i> C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă; <i>evaluare globală:</i> B - bună.</p>	
1166	<p>Triturus cristatus (triton cu creastă)</p> 	<p><i>Descriere:</i> Este cea mai mare specie de triton din România, masculul 13 - 14 cm, femela 16 - 18 cm. Corpul este robust, oval în secțiune, capul puțin mai lung decât lat, botul rotunjit, fără șanțuri longitudinale. Lungimea cozii este mai mică sau egală cu a corpului. Cuta gulară este prezentă. În timpul reproducerii, femela are un șanț longitudinal dorsal, iar masculul o creastă dorsală înaltă, zimțată, întreruptă brusc printr-o șa la baza cozii; coada turtită lateral, cu o muchie superioară și una inferioară. Pielea mai mult sau mai puțin aspră; capul și parotidele cu pori evidenți; pliul gâtului clar distinct. Dinții vomero-palatini pe două rânduri paralele, foarte rar uniți. Când se întind membrele de-a lungul corpului degetele se ating.</p> <p>Larvele sunt mari, având la eclozare o lungime de 8 - 10 mm, iar înainte de metamorfoză 50 - 85 mm. Creasta dorsală este înaltă, începe din dreptul inserției membrului anterior și se continuă cu un filament caudal lung până la 6 mm. Coloritul este variabil, de la maro-închis la gri-deschis, cu pete negre mari în special în zona cozii. Degetele sunt extrem de lungi și de subțiri.</p> <p><i>Hrana:</i> Este o specie extrem de vorace; consumă râme, limacși, artropode, mormoloci și tritoni mai mici (în special T. Vulgaris). Are numeroși dușmani: pești, țestoase, păsări.</p> <p><i>Habitat:</i> Trăiește prin bălțile și iazurile din regiunile de câmpie până în zona subcarpatică, ascunsă printre tulpinile plantelor acvatice. Intră în apă în martie și, în funcție de nivelul acesteia, poate rămâne până în mai - iunie.</p> <p>Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante mari, cu vegetație palustră. Deseori poate fi întâlnită în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine).</p> <p>Pe uscat poate fi găsit în vecinătatea apei.</p> <p><i>Reproducerea</i> prin martie în bălți și băltoace. Deși depune numeroase ouă (peste 100), multe nu se dezvoltă datorită unor frecvente mutații cromozomiale. Ouăle sferice, albe-</p>	<p>Specia nu a fost identificată în zona în timpul observațiilor, dar nu excludem prezența în zona amplasamentului, respectiv în albia minoră a râului Moldova.</p> <p>Specia a fost citată în Cămârzani, Ciumulești, Cristești, Ioneasa, Dragușeni.</p> <p>Sunt necesare măsuri de protecție. Recomandăm ca activitatea de extracție să se realizeze în bazin închis și să evite perioada de depunere a pontelor (martie).</p>


Cod Natura 2000	Nume specie (Denumire populară)	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea tipului de specie în perimetrul proiectului
		<p>gălbui, cu diametrul de 2 - 4 mm. După 13 zile, larvele ies din ouă și rămân în apă 3 luni, atingând 50 - 85 mm. Către iarnă se retrag (adulti și tineri) pe sub pietre, rădăcini și scoarța arborilor.</p> <p>Este o specie vulnerabilă, în anumite zone chiar periclitată. Reducerea locurilor de reproducere a afectat mult această specie, mai pretențioasă decât celelalte specii de tritoni.</p> <p><i>Populație:</i> P - specie prezentă; <i>situație populație:</i> C - mai puțin de 2%; <i>conservare:</i> C - medie sau redusă; <i>izolare:</i> C - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă; <i>evaluare globală:</i> C - considerabilă.</p>	
2001	<p>Triturus (Lissotriton) montandoni (tritonul carpatic)</p> 	<p><i>Descriere:</i> Tritonul carpatic are o lungime cuprinsa între 75-105 mm, corpul este îndesat, capul relativ lat și rotunjit. În haina nuptială, masculul nu are creasta dorsală, ci o tivitură tegumentară vertebrală, care se leagă de creasta caudală. Dorso-lateral se observă muchii puternic dezvoltate. Coada se termină cu un filament lung de 3-4 mm, distinct de coada. Degetele picioarelor posterioare sunt nelobate. Se disting membrane interdigitale slab dezvoltate. Coloritul dorsal este galben-verzui, până la brun, pătat sau marmorat închis. Abdomenul și gura sunt portocalii, fără pete. Muchia inferioară a cozii are o dungă alb-albastrie, pe care alternează pete dreptunghiulare cafenii sau negre. Partea musculară a cozii este de culoare închisă, cu nuanțe vinete.</p> <p>Femela nu are muchii dorso-laterale, nici filament caudal, nici tivitura tegumentară vertebrală. Ea este colorată dorsal în galben-brun, uneori cu marmorări închise care o aseamănă mult cu femela de <i>Triturus alpestris</i>. În haina terestră, tritonii sunt de culoare galben-brună cu pielea grăunțoasă.</p> <p>Larva are la eclozare 6-7 mm iar la metamorfoză 25-40 mm. Culoare deschisă, gălbuie până după metamorfoză când coloritul începe să se închidă. Forma cozii variabilă (rotunjită sau ascuțită). Înainte de metamorfoză prezintă un desen caracteristic, cu două șiruri de pete galbene, rotunde, simetrice situate dorso-lateral. Către sfârșitul lunii august, larvele sunt complet dezvoltate. Datorită condițiilor de iernare, care influențează coloritul, larvele au nuanțe mai deschise iarna decât vara.</p> <p><i>Hrana:</i> Este o specie extrem de vorace;</p>	<p>Specia nu a fost identificată în zona PP, este citată amonte de PP în zona Baia, Bogata, Malini, Sasca mare, Giulești, Herla zona Bogdănești (cea mai joasă limită de altitudine pentru specie - 420 m)</p> <p>Impact prognozat 0.</p>

Cod Natura 2000	Nume specie (Denumire populară)	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea tipului de specie în perimetrul proiectului
		<p>consumă râme, limacși, artropode. În timpul vieții acvatice se hrănește și cu mormoloci de broasca. Are numeroși dușmani: pești, țestoase, păsări.</p> <p><i>Habitat:</i> Trăiește în zone de deal și de munte, la altitudini cuprinse între 200 (la limita nordică de răspândire) și până la 2000 m, frecvent între 500-1500 m. Folosește orice ochi de apă stătătoare pentru reproducere, de la șanțuri la marginea drumului până la lacuri. Hibernează pe uscat, rareori în apă. Pe uscat poate fi găsit în vecinătatea apei. Preferă zonele împădurite.</p> <p><i>Reproducerea</i> - are loc în martie iar adulții pot rămâne în apă până în mai-iunie. După depunerea ouălor părăsesc apa și se retrag pe sub pietre, sub mușchi, sub trunchiuri putrezite. Ponta are loc la jumătatea lunii mai.</p> <p><i>Populație:</i> P - specie prezentă; <i>situație populație:</i> C - mai puțin de 2%; <i>conservare:</i> C - medie sau redusă; <i>izolare:</i> B - populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție; <i>evaluare globală:</i> B - bună.</p>	
6964	<p>Barbus meridionalis (mreană pătată)</p> 	<p><i>Descriere:</i> corp alungit și rotund; abdomen rotunjit; cap mare; ochi mici; bot lung și proeminent; preorbitare alungite; gura inferioară semilunară; buze cărnoase, în special cea inferioară care este divizată; buzele neacoperite de o placă cornoasă; două perechi de mustăți, una mai scurtă la vârful botului alta mai lungă la colțurile gurii; peduncul caudal comprimat lateral; caudala adânc scobită; solzi cu striuri divergente pe partea vizibilă; linie laterală completă slab arcuită și dispusă pe mijlocul pedunculului caudal; solzii de la baza anelei nu sunt lățiți; dinți faringieni pe 3 rânduri, ascuțiți, îndoșiți la vârf, fără suprafața masticatoare, cu o excavație la baza coroanei; intestine scurt; peritoneu incolor sau castaniu.</p> <p>Ultima radie simplă a dorsalei este subțire și flexibilă; inserția ventralelor situată în urma capătului anterior al inserției dorsalei; culcată atinge sau aproape atinge (uneori chiar depășește) baza caudalei; L. Lat. 52 - 63; pe spate are pete întunecate; mustățile fără ax roșu.</p> <p><i>Dimensiuni:</i> este o rudă mai mică a mreanei, în general nu crește mai mare de 300 - 400 g, dar poate ajunge și până la 1 - 1,5 kg în cazuri excepționale. Circulă în bancuri și sunt mereu în căutarea hranei, din moment ce ai prins una, șansele să prinzi alta în aceeași</p>	<p>Specia nu a fost identificată în timpul observațiilor, dar în zona Baia, amonte PP, pe râul Moldova, au fost identificate exemplare ale speciei. Sunt necesare măsuri de protecție - activitatea de extracție să se realizeze în bazin închis și să evite perioada de depunere a pontelor (aprilie - iunie). Activitatea de exploatare a agregatelor minerale se va face în bazin închis: paralel cu cursul principal al râului Moldova, se vor amenaja zone de protecție NATURA 2000 (berme) ce vor permite exploatarea perimetrului în bazin închis. Aceste berme vor avea o lățime de minim 4 m.</p>


Cod Natura 2000	Nume specie (Denumire populară)	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea tipului de specie în perimetrul proiectului
		<p>zonă sunt foarte mari; obișnuit atinge la maturitate 10 - 17 cm, dimensiunea maximă este de 28 - 30 cm.</p> <p><i>Habitat:</i> Trăiește exclusiv în râurile și pâraiele din regiunea de munte și partea superioară a regiunii colinare; în majoritatea râurilor care izvorăsc din zone de podiș sau deal lipsește chiar din cursul lor superior care este rapid. Trăiește atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și unele pâraie mai nămolose, care vara se încălzesc puternic, însă numai la munte. Arată preferință mai ales pentru porțiunile cu curent puternic și fund pietros. Locurile des frecventate sunt pragurile și barajele de beton unde înaintarea lor pe cursul râului este obturată. Acolo se adună în grupuri mari și se hrănesc frenetic, mai ales în perioada de primăvară - vară când apele sunt ceva mai turburi. Jumuga se simte în largul ei atunci când apa are structuri (pietre mari, betoane, humă), ceva curent și apă turbure.</p> <p><i>Reproducerea:</i> Se înmulțește primăvara (mai - iunie), prelungindu-se uneori până spre sfârșitul veri. Dimorfismul sexual se manifestă mai ales prin lungimea mai mare a înotătoarei anale la masculi.</p> <p><i>Hrana:</i> Se hrănește în primul rând cu nevertebrate acvatice de fund (efemeroptere, tricoptere, gamaride, oligochete) și mai rar cu vegetale.</p> <p><i>Populație:</i> P - specie prezentă în sit; <i>situație populație:</i> C - mai puțin de 2%; <i>conservare:</i> B - bună; <i>izolare:</i> C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă; <i>evaluare globală:</i> B - bună.</p>	
6963	<p>Cobitis taenia (zvârluga)</p> 	<p><i>Descriere:</i> Zvârluga face parte din supraclasa peștilor osoși, osteichthyes, clasa actinopterygii, subclasa neopterygii, infraclasa teleastei, supraordinul ostariophysi, ordinul cypriniformes, familia cobitidae, genul cobitis. În genul cobitis, corpul peștilor este ușor turtit lateral. Înălțimea acestor pești este variabilă. Au câte 5 - 17 pete laterale, de mărime și aspecte foarte variabile. În lungul musculaturii laterale, septul nu apare ca o dungă longitudinală neagră, nu este vizibil prin transparența tegumentului, iar petele laterale nu se contopesc cu el. La bază totdeauna are câte o pată, dorsală și ventrală, mică. În apele noastre, specia este reprezentată prin mai multe subspecii. Zvârluga are lungimea între 8 și 11 cm. Corpul său este foarte turtit lateral, având aspect de panglica. Înălțimea sa</p>	<p>Specia nu a fost identificată în zona Forasti - Rosiori în timpul observațiilor și nici semnalată în zonă, dar a fost găsită în râul Moldova, într-un braț mort a râului Moldova lângă localitatea Vadu Moldovei, într-un pârau lângă localitatea Giulești, pâraul Striești, râul Moldova lângă localitatea Lunca Moldovei, pâraul Neamț, pâraul lângă localitatea Zvorănești,</p>

Cod Natura 2000	Nume specie (Denumire populară)	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea tipului de specie în perimetrul proiectului
		<p>maximă cuprinzându-se de 5 - 8 ori în lungime fără coadă. Solzii zvârlugii sunt foarte mici și se acoperă unii pe alții, dar lipsesc în lungul liniei laterale, care se observă numai în partea anterioară a corpului. Pe penduculul codal se observă o muchie adipoasă. Are gura mică, pe cea inferioară are 6 mustăți scurte din care 4 pe bot și două la colțurile gurii. Buza inferioară este bilobată, fiecare lob fiind divizat în 2 lobuli foarte mici. Ochii zvârlugii sunt mici și așezați către ceafă. Sub ochi are câte un spin tare, bifid. Nările anterioare sunt prelungite într-un tubușor scurt. Colorația zvârlugii este în general, cafenie-cenușie sau gălbuie. Spatele are 21 - 29 de pete cafenii, mici, formând o linie mediană continuă. De o parte și de alta a acestei linii mediane are două linii mai înguste, formate dintr-o serie de pete mici, aproape contopite. Pe mijlocul laturilor se văd clar 12 - 20 de pete mari, alungite longitudinal, care uneori sunt unite într-o singură dungă continuă care uneori e și întreruptă.</p> <p><i>Habitat:</i> Este răspândită în toate râurile și afluenții lor, în delte și bălți. Hrana: Se hrănește cu viermi, larve de insecte și cu icrele altor pești. Reproducerea: Reproducerea are loc în lunile aprilie-iulie când femelele lipesc icrele de plantele acvatice.</p> <p><i>Populație:</i> C - specie comună; situație populație: C - mai puțin de 2%; conservare: B - bună; izolare: C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă; evaluare globală: C - considerabilă.</p>	<p>pârâul Râșca și în râul Moldova între localitățile Ungheni și Drăgușeni Impact prognozat 0.</p>
6143	Romanogobio kessleri	<p>Ord. Cypriniformes - fam. Cyprinidae <i>Descriere:</i> Lungimea obișnuită 6-11 cm, maximal 16 cm. Femele sunt mai mari. Poate trăi 5 ani. Porcușorul de nisip se aseamănă mult cu porcușorul de vad (<i>Romanogobio uranoscopus</i>). Spre deosebire de acesta are botul și mustățile mai scurte și opt radii ramificate în înotătoarea dorsală. Formula înotătoarelor: înotătoarea dorsală: III, 8 (9); înotătoarea anală: II (III), (5) 6 (7-8); înotătoarele ventrale: I, 7; înotătoarele pectorale: I, 13-15 (16); pe linia laterală 39-42 solzi. Dinți faringieni 3.5-5.3 (2.5-5.2 sau 2.5-5.3). Spini branhiali 1-2. Vertebre 36. Corpul alungit, fusiform, gros, de înălțime mică, slab comprimat lateral, cilindric în secțiune transversală, acoperit cu solzi destul de mari, mai mari decât la restul porcușorilor,</p>	<p>Specia nu a fost semnalată în zonă, doar specia <i>Gobio</i> a fost semnalată în aval de amplasamentul analizat, pe râul Moldova, în zona Timișești. Activitatea de exploatare a agregatelor minerale se va face în bazin închis: paralel cu cursul principal al râului Moldova, se vor amenaja zone de protecție NATURA</p>

Cod Natura 2000	Nume specie (Denumire populară)	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea tipului de specie în perimetrul proiectului
		<p>persistenți. Gâtul (istmul) și pieptul este lipsit de solzi, iar suprafața goală este limitată posterior de o linie ce unește extremitățile posterioare ale bazelor înotătoarelor pectorale; uneori, această linie prezintă un unghi, cu vârful îndreptat înapoi. Pe solzii de pe spate sunt 3-5 striuri epiteliale longitudinale în relief. Trei rânduri de solzi între linia laterală și originea înotătoarelor ventrale. Solzii de pe linia laterală sunt mai înalți decât lungi. Înălțimea maximă a corpului intră de 5,7-6,8 ori în lungimea acestuia; înălțimea minimă de 3,1-3,3 ori în lungimea pedunculului caudal. Pedunculul caudal este cilindric, gros, relativ lung și scund, necomprimat lateral. Pedunculul codal reprezintă 23-24% din lungimea corpului, grosimea lui, la baza anelei, este mai mare ca înălțimea lui minimă. Capul mijlociu și lung, lungimea lui fiind cuprinsă de 3,8-4,2 ori în lungimea corpului; botul alungit și subțire, mai ascuțit decât la alți porcușori, lungimea lui intrând de 2,1-2,4 ori în lungimea capului. Gura inferioară, orizontală; buza inferioară întreruptă la mijloc. Dinții faringieni dispuși pe două rânduri, terminați într-un croșet evident. La colțurile gurii se găsește câte o mustață lungă, care ajunge rar până la marginea posterioară a preopercului; ea se cuprind de 2,2-2,6 (2,8) ori în lungimea capului. Ochiul mare, eliptic; diametrul lui se cuprinde de 1,4-1,9 (2,0) ori în lungimea botului, de 4,5-5,0 ori în lungimea capului și mai mic decât spațiul interorbital, formând 5,6% din lungimea corpului. Spinii branhiali scurți, rari. Orificiul anal este situat la mijloc, mai aproape de baza înotătoarei ventrale decât de înotătoarea anală, uneori la egală distanță. Înotătoarele mai mari decât la alți pești ai genului Romanogobio. Înotătoarea dorsală scurtă, cu 3 radii neramificate și 8-9 radii ramificate, începe puțin înaintea bazei înotătoarei ventrale. Înotătoarea anală scurtă, cu 5-8 radii ramificate. Începutul înotătoarei anale mai aproape de începutul înotătoarei ventrale decât de baza înotătoarei caudale. Înotătoarea caudală este bifurcată, cu lobii aproape egali.</p> <p><i>Habitat:</i> Trăiește în cursul mijlociu și superior al râurilor de deal și șes în zona scobarului și a mreței, cu ape relativ rapid curgătoare acolo unde apa atinge o viteză de 45–60 m/sec, rar până la 90 cm/s. Preferă apele puțin adânci, limpezi și bine oxigenate din</p>	<p>2000 (berme) ce vor permite exploatarea perimetrului în bazin închis. Aceste berme vor avea o lățime de minim 4 m.</p>


Cod Natura 2000	Nume specie (Denumire populară)	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea tipului de specie în perimetrul proiectului
		<p>cursul mijlociu al râurilor cu fund nisipos sau cele cu prundiș și nisip, prundiș cu argilă sau pietros. În cursul superior al râurilor este mai rar și se întâlnesc aproape numai peștii adulți. Niciodată nu intra în regiunile mocirloase ale râului. Porcușorul de nisip trăiește în câduri mari de câteva sute de exemplare, stă nemișcat pe fundul apei, ducând o viață sedentară. În epoca reproducerii face migrații scurte. Mai puțin fotofob decât alte specii ale genului Romanogobio, este mai activ în amurg sau în zilele înnoate, dar și în timpul zilei.</p> <p><i>Populație:</i> P - specie prezentă; situație populație: C - mai puțin de 2%; <i>conservare:</i> B - bună; <i>izolare:</i> C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă; <i>evaluare globală:</i> B - bună.</p>	
6145	<p>Romanogobio uranoscopus</p> 	<p><i>Descriere:</i> Corpul peștelui este alungit, cilindric, comprimat foarte ușor lateral numai în zona pedunculului caudal. Ochii sunt orientați mai mult în sus. Gura este asemănătoare cu a celorlalte specii ale genului. Pieptul și istmul sunt complet acoperite cu solzi. Dorsala este cenușie-verzuie sau brună, bătând în roșcat, iar ventrala este alb-gălbuie. În spatele dorsalei se văd 2 - 3 pete negricioase, evidente, în timp ce pe laturile peștelui se disting 7 - 10 pete mari, rotunde. Pe solzii liniei laterale se află două pete mici, negre. Este un pește de talie mică, cu un ritm de creștere lent. Atinge și 12 cm lungime, dar în mod obișnuit nu depășește 9 - 10 cm. În primul an de viață crește până la 2,5 - 4 cm lungime, iar în al doilea ajunge abia la 5 - 6 cm.</p> <p><i>Habitat:</i> Porcușorul de vad trăiește în râurile mari de munte, localizându-se în repezișuri, unde fundul apei este acoperit cu pietre și bolovani. De multe ori trăiește în compania scobarului. Evită malurile abrupte, zonele cu rădăcini, fundul mâlos. Acest pește trăiește mai mult solitar. Se întreține în zona adâncă a apei, în apropierea fundului, cu capul îndreptat contra curentului, așteptând hrana adusă de râu, hrană care constă din larve de insecte reofile, viermi, mici crustacee, biodermă, resturi vegetale, detritus organic. Reproducere: Se reproduce în perioada mai-iulie, depunând 600 - 1000 boabe de icre pe pietre sau pietriș.</p> <p><i>Populație:</i> P - specie prezentă; situație populație: C - mai puțin de 2%; <i>conservare:</i> B</p>	<p>Specia nu a fost identificată în zona în timpul observațiilor și nici semnalată în zonă. Specia a fost găsită în următoarele ape din interiorul sitului: În râul Moldova lângă localitatea Lunca Moldovei și în râul Moldova între localitățile Ungheni și Drăgușeni, pârâul Neamț și pârâul Umbrari.</p> <p>Impact prognozat 0.</p>


Cod Natura 2000	Nume specie (Denumire populară)	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea tipului de specie în perimetrul proiectului
		- bună; <i>izolare</i> : C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă; <i>evaluare globală</i> : B - bună.	
1145	<p>Misgurnus fossilis (Chiszar, Tipar)</p> 	<p><i>Descriere</i>: Tiparul face parte din regnul animalia, încregătura chordata, subîncregătura vertebra, supraclasa osteichthyes, clasa actinopterygii, subclasa neopterygii, infraclasa teleastei, supraordinul ostariophysii, ordinul cypriniformes, suprafamilia cobioidea, familia cobitidae, subfamilia cobitinae, genul misgurnus, specie m. fossilis. Țiparul sau chișzarul (Misgurnus fossilis) este un pește dulcicol, bentonic, din apele stătătoare sau lent curgătoare, cu funduri mâloase și cu vegetație. Trăiește, de obicei, pe fund, îngropându-se deseori în acesta. În România, este frecvent întâlnit începând din Delta Dunării până în munți: Bistrița, afluenții Siretului; în bălțile și brațele moarte ale Siretului, din Pașcani până la vărsare, în coturile liniștite ale Sucevei, din Rădăuți până la vărsare, în Șomuz, de la Fălticeni până la vărsare. În bazinul Bistriței moldovenești este cunoscut în pâraul Moara Lupșei, apoi în pâraul Bahna și izurile lui. Uneori, se întâlnește și în limanurile deschise ale Mării Negre.</p> <p>Are o talia obișnuită de 20-25 cm, rareori atinge 32 cm. Corpul este alungit, mai mult sau mai puțin cilindric, ușor comprimat lateral spre coadă și acoperit cu solzi foarte mici, fără a prezenta o linie laterală evidentă. Corpul este învelit într-un mucus foarte lunecos. Capul este mic, cu botul scurt. Gura mică, inferioară, este prevăzută cu 10 mustăți, dintre care 4 pe vârful botului (pe maxila superioară), 2 mai lungi la colțurile gurii și 4 pe mandibulă. Ochiul este mic. Sub ochi și ascuns sub piele, se află un țep mic. Înotătoarele sunt rotunjite și mici. Înotătoarea dorsală situată deasupra înotătoarei ventrale. Înotătoarea anală, cu baza scurtă, se inserează în urma verticalei posterioare a înotătoarei dorsale. Înotătoarea caudala este mică și rotunjită. Pe spate și pe fața ventrală a pedunculul caudal se întinde câte o mică creastă. Coloritul fundamental a corpului este galben, spatele este brun sau cafeniu închis, abdomenul bate în galben portocaliu sau este roșcat. Pe spate, se află numeroase pete mici verzui-negricioase și dungi închise, dispuse longitudinal. Pe laturi este cafeniu deschis, cu o dungă neagră lată longitudinală, sub</p>	<p>Specia nu a fost identificată în zona în timpul observațiilor și nici semnalată în zonă. Specia a fost găsită într-un braț mort al râului Moldova lângă localitățile vadul Moldovei și Ciumulești, pârau lângă localitatea Zvorănești.</p> <p>Impact prognozat 0.</p>

Cod Natura 2000	Nume specie (Denumire populară)	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea tipului de specie în perimetrul proiectului
		<p>această dungă și deasupra ei, sunt numeroase puncte și pete, unele dintre ele contopindu-se și formând alte 2 dungii longitudinale, mai înguste și incomplete. Toate înțotoarele sunt gălbui.</p> <p>Trăind în ape puțin oxigenate, iese din când în când la suprafața apei și înghite aer, pe care-l elimină imediat prin orificiul anal. În timpul cât aerul parcurge tubul digestiv, pereții intestinului posterior rețin oxigenul: este așa numita respirație "intestinală". Dacă este scos brusc din apă, peștele elimină aerul din intestin prin anus, producând un țipăt slab: de aici i s-a trage numele de "țipar". Este foarte sensibil la schimbările de presiune atmosferică, ridicându-se la suprafața apei înaintea furtunilor; din această cauză, deseori este ținut în borcane cu apă pentru anunțarea timpului rău. Hrana constă din moluște mici, viermi, larve de insecte și insecte, înghite și mâl. Depune icrele pe plante din martie până în iunie. Importanță economică este foarte redusă. Carnea este mediocră, mai ales că uneori miroase a baltă. Se folosește ca nadă la pescuitul sportiv.</p> <p><i>Populație:</i> P - specie prezentă; <i>situație populație:</i> C - mai puțin de 2%; <i>conservare:</i> B - bună; <i>izolare:</i> C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă; <i>evaluare globală:</i> B - bună.</p>	
5339	<p>Rhodeus amarus (Behlita)</p> 	<p><i>Descriere:</i> Corpul înalt și puternic comprimat lateral, înălțimea maximă formează 31 - 42 % din lungimea corpului fără caudală, iar grosimea 34 - 45 % din înălțime. Spinarea înaintea dorsalei este slab comprimată lateral; spinarea în urma dorsalei și abdomenului sunt rotunjite. Profilul dorsal este convex, urcând puternic de la vârful botului până la inserția dorsalei; în urma dorsalei profilul coboară puternic. Profilul ventral este asemănător celui dorsal. Capul este comprimat lateral, lungimea sa reprezintă 19,5 - 27% din cea a capului. Ochii sunt situați în jumătatea anterioară a capului; diametrul lor reprezintă 25 - 30% din lungimea capului și 56 - 82% din spațiul interorbital. Gura este mică, subterminală, semilunară; deschiderea ajunge până sub nări, iar mandibula se inserează sub jumătatea anterioară a ochiului. Buzele sunt subțiri, întregi. Pedunculul este scund și comprimat lateral. Dorsala se inserează la egală distanță de vârful botului și baza caudalei. Marginea dorsalei este ușor</p>	<p>Specia nu a fost identificată în zona în timpul observațiilor și nici semnalată în zonă, nu a fost citată în raul Moldova ci în rauri din interiorul sitului. Impact prognozat 0.</p>

Cod Natura 2000	Nume specie (Denumire populară)	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea tipului de specie în perimetrul proiectului
		<p>convexă. Pectoralele sunt scurte și rotunjite la vârf. Inserția ventralelor este situată sub cea a dorsalei sau puțin înaintea acesteia. Anala se inserează sub mijlocul dorsalei. Marginea ei este foarte ușor concavă. Solzii mari, mult mai înalți decât lungi, persistenți. Pieptul și istmul sunt acoperite de solzi mai mici. Linia laterală este scurtă. Partea dorsală a corpului și capului este cenușie - gălbuie, uneori bătând în verzui, flancurile albe, fără luciu metalic, dorsala și caudala cenușii, celelalte înotătoare bat în roșu. În lungul jumătății posterioare a corpului și a pedunculului caudal există o dungă verzuie foarte evidentă. Dimensiunile obișnuite ale adulților variază între 31 și 60 mm lungime fără caudala și 38 - 72 mm lungime totală, talia maximă fiind de 78 mm.</p> <p><i>Habitat:</i> Trăiește exclusiv în ape dulci. Prefera apele stătătoare sau încete, de aceea în râuri se întâlnește mai ales în brațele laterale, dar este destul de frecvent și în plin curent, până aproape de zona montană a râurilor. Reproducerea: Boarța atinge maturitatea sexuală în cel de-al doilea sau al treilea an de viață. Perioada de reproducere se prelungeste, în timp, din luna mai și până la finele lui iulie, în general, o femelă depune circa 20 - 80 boabe de icre, cu un diametru de 2,5 - 3 mm. În timpul reproducerii, femela caută acele zone din râu în care trăiește una din cele două specii de scoici: Anodonta cygnea sau Unio pictorum. Femela își depune icrele între valvulele branhiiale ale scoicii, unde sunt și fecundate de către masculi. Icrele fecundate se dezvoltă printre valvulele branhiiale ale scoicii, iar larvele edozate nu părăsesc adăpostul oferit de aceasta decât după ce ating lungimea de 1 cm. Hrana: Ca hrană, boarța consumă de predilecție organisme planctonice vegetale, dar mănâncă și bucățile de plante în descompunere de pe fundul râului sau micile animale care populează apele.</p> <p><i>Populație:</i> P - specie prezentă; situație populație: C - mai puțin de 2%; <i>conservare:</i> B - bună; <i>izolare:</i> C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă; <i>evaluare globală:</i> C - considerabilă.</p>	
5197	Sabanejewia balcanica (câra)	<p><i>Descriere:</i> Câra face parte din supraclasa peștilor ososi, osteichthyes, clasa actinopterygii, subclasa neopterygii, infraclasa teleastei, supraordinul ostariophysii, ordinul cypriniformes, familia cobitidae, genul cobitis .</p>	Specia nu a fost identificată în aval de amplasamentul analizat, pe râul Moldova, doar în



Cod Natura 2000	Nume specie (Denumire populară)	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea tipului de specie în perimetrul proiectului
		<p>În genul cobitis, corpul peștilor este ușor turtit lateral. Înălțimea acestor pești este variabilă. Au câte 5 - 17 pete laterale, de mărime și aspecte foarte variabile. În lungul musculaturii laterale, septul nu apare ca o dungă longitudinală neagră, nu este vizibil prin transparența tegumentului, iar petele laterale nu se contopesc cu el. La bază totdeauna are câte o pată, dorsală și ventrală, mică. În apele noastre, specia este reprezentată prin 4 subspecii. Căra are lungimea de 5 - 10 cm, și în gură la mascul se găsesc 7 - 8 dinți faringieni și 9 - 11 la femele. Corpul este relativ scurt, înalt și gros. Înălțimea sa maximă se cuprinde de 5 - 6 ori în lungime fără coadă. Are spatele arcuit. În zona pedunculul codal, dorsal și în jumătatea posterioară, are o muchie adipoasă tare, care în partea ventrală este slab vizibilă la bază. Are solzii mici ce se acoperă unii pe alții. Linia laterala este scurta și întrece cu puțin baza. Are gura potrivit de mare, cu 6 mustăți relativ de lungi și are lobulii buzei inferioare întregi, slab ondulați sau cu 2 - 3 mameloane foarte mici. Ochii sunt mici, foarte apropiați de frunte. Colorația generală este cafeniu-violaceu. Pe spate are 5 - 8 pete dreptunghiulare, întunecate, cu reflexe aurii, ce alternează cu 5 - 8 spatii mai înguste, galbene-nisipii, uneori roșcate, ce se întind în părți și pe laturi. Laturile au 6 - 11 pete mai mult sau mai puțin dreptunghiulare. Abdomenul este alb argintiu sau alb-violaceu la exemplarele tinere. La baza cozii, pe pedunculul codal are două pete alungite ce se ating între ele și mai întunecate decât restul petelor de pe corp. Între nări are o pată în formă de X sau semilunară.</p> <p><i>Habitat:</i> Este o specie endemică în Dunăre la peste 20 m adâncime, la Cazane, Corabia, Oltenia, Silistra, Călărași și în Cerna, Beloreca, Nera, Argeș, Olt. Se mai întâlnește pe funduri pietroase, și se hrănește cu insecte și larvele acestora.</p> <p><i>Reproducerea:</i> Se reproduce în lunile aprilie - iunie, în râuri mici, rezezi și pietroase.</p> <p><i>Populație:</i> rezidentă P - specie prezentă în sit; <i>situație populație:</i> C - mai puțin de 2%; <i>conservare:</i> B - bună; <i>izolare:</i> C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă; <i>evaluare globală:</i> C - considerabilă.</p>	<p>amonte de PP, în zona Baia.</p> <p>Activitatea de exploatare a agregatelor minerale va avea impact minim asupra populației de pești, datorită faptului că exploatarea se va face în bazin închis în perioada de depunere a pontelor (aprilie - iunie).</p>
1207	Rana lessonae (broasca mică de lac)	<p><i>Descriere:</i> Este un amfibian de dimensiuni relativ mari, corpul adulților putând atinge lungimea de până la 12 cm.</p>	Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat,

Cod Natura 2000	Nume specie (Denumire populară)	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea tipului de specie în perimetrul proiectului
		<p>Tuberculul metatarsal intern este proeminent, comprimat lateral, și privit din profil are formă aproape semilunară. La adulți partea dorsală a corpului are de regulă fondul de culoare verde, uneori cu pete brune și de regulă cu o bandă de culoare mai deschisă de-a lungul coloanei vertebrale. Abdomenul este albicios, uniform colorat (fără pete evidente). Sacii vocali ai masculilor sunt de culoare gricenușie, iar coapsele membrelor posterioare sunt marmorate cu alb.</p> <p><i>Distribuție:</i> în toate regiunile țării (urcă la altitudini mari, comparativ cu <i>R. ridibunda</i>).</p> <p><i>Habitat:</i> Este un amfibien euritop, ocupând habitatele precum lacuri, bălți. De obicei evită apele curgătoare.</p> <p><i>Populație:</i> rezidentă P - specie prezentă în sit.</p> <p><i>Statut la nivelul UE:</i> puțin îngrijorător ("Least Concern").</p>	<p>nu va avea nici un fel de efect asupra acestei specii, datorită faptului că habitatele favorabile nu sunt pe amplasamentul supus analizei și nici în zonele limitrofe acestuia.</p> <p>Impact prognozat 0.</p>

Specia *Triturus cristatus* este o specie rară în bazinul superior al Moldovei, fiind găsită în localități ca Bogdănești, Boroaia, Cămârzani, Ciumulești, Loneasa, Praxia, pădurea Bogata, Rasca, Baia, Sasca Mare (Strugariu Al., Gherghel I., Zamfirescu St., 2008) - localități în amonte și la distanță de PP (studii de teren pentru planul de management al SCI 0365). Specia a fost semnalată în literatură la Cristești, iar în cadrul studiilor efectuate în teren, specia a fost observată pe raza comunei Drăgușeni (Plan de management al SCI 0363).

Triturus (Lissotriton) montandoni - este o specie endemică pentru Carpații Orientali (Fuhn, 1960; Cogălniceanu et al., 2000). Tritonul carpatic are o prezență constantă în zonele cu altitudine mare din bazinul superior și mijlociu al Moldovei, având habitate surse temporare sau permanente de apă, zone cu apă lent curgătoare. A fost găsită și în zona Bogdănești (cea mai joasă limită de altitudine pentru specie - 420 m). Specia a fost raportată în 7 localități din bazinul superior și mijlociu al Moldovei-Gemenea, Breaza, Bobeica, Izvoarele Sucevei, Valea Moldovei precum și în 7 localități din zona studiată din care: Malini, Mironu, Prisaca Dornei, Sasca Mare, Giulești, Herla (Strugariu Al., Gherghel I., Zamfirescu St., 2008). În urma cercetărilor de teren, specia a fost observată în partea de nord-vest a sitului ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși. Deși în zona pădurii de la Bogata au fost observate habitate favorabile și au fost observate 2 specii de tritoni, respectiv *Triturus cristatus* și *Triturus vulgaris*, prezența tritonului carpatic nu a fost confirmată în această zonă, cu ocazia deplasărilor în teren.

Specia *Bombina bombina* este prezentă în bazinul Moldovei la limita superioară a arealului populației - altitudinea de 420 m și a fost identificată în 7 localități - Boroaia, Dumbrăvița, Cămârzani, Ciumulești, Vadu Moldovei, Mesteceni, Loneasa (in apropiere de PP) Verșeni, Timișești, Drăgușeni din bazinul mijlociu al Moldovei.

Specia *Bombina variegata* apare în 22 localități din bazinul superior și mijlociu al Moldovei, este mai răspândită ca *Bombina bombina*: Boroaia, Bogdănești, Breaza, Gemenea, Malini, Mironu, Poiana Marului, Sasca Mare, Valea Moldovei. (Strugariu Al., Gherghel I., Zamfirescu St., 2008). Specia este comună la nivelul sitului, chiar dacă predominant în combinații hibride cu specia vicariantă *Bombina bombina*, între aceste 2 specii având loc procesul de hibridare introgresivă în zonele situate la altitudini cuprinse

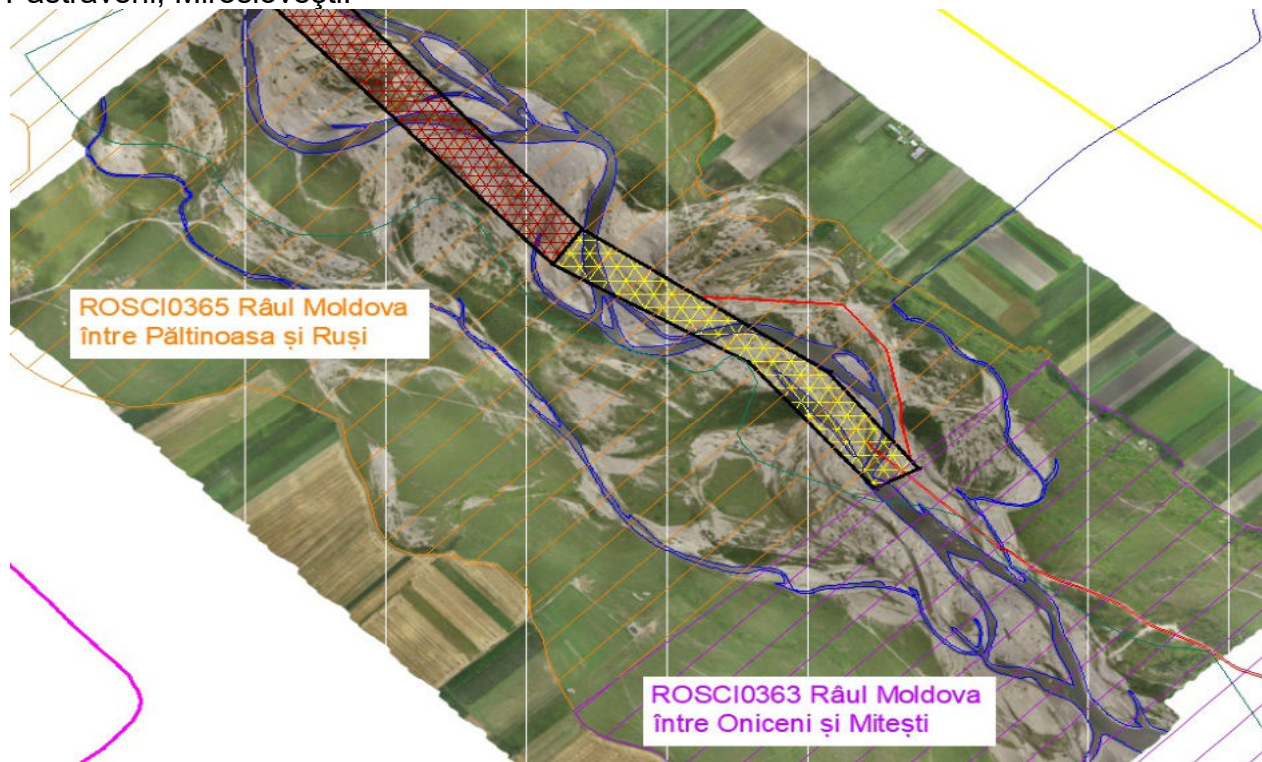
între 90 m și 300 m, uneori chiar 400 m, în România. A fost identificată în zona localităților: Timișești, Preutești, Drăgușeni, Cristești, Miroslavești, Moțca, Zvorănești și Șoimărești. (Plan de management al SCI 0363). A fost identificată în zona localităților: Păltinoasa, Capu Câmpului, Valea Moldovei, Mălini, Cornu Luncii, Șinca, Bogata, Dumbravita, Vadu Moldovei, Cornu Luncii, Sasca Mică și Baia. (studii de teren pentru planul de management al SCI 0365).

Rana (*Pelophylax*) *lessonae* - nu este o specie de interes comunitar, a fost citată în bazinul râului Suceava (Strugariu Al., Sahlean T., Gherghel I., 2006) - Mitocasi, Mitocul Dragomirnei, Darmanesti. Este citată în literatura specia *Pelophylax* kl. *esculentus* - este o specie hibridă între cele 2 specii (*P. lessonae* X *P. ridibundus*) în bazinul râului Moldova - în zona Bogata, Bogdănești, Ciumulesti, Camarzani (Strugariu Al., Gherghel I., Zamfirescu St., 2008). *Pelophylax lessonae* nu a fost citată în bazinul râului Moldova și nici în zona PP - Roșiori.

Pe râul Moldova, în zona Baia (în amonte de Rosiori) se găsesc următoarele specii de pești: Clean (*Leuciscus cephalus*), *Barbus meridionalis*, *Barbus barbus*, *Gobio gobio*, *Chondrostoma nasus*, *Barbatula barbatula*, *Phoxinus phoxinus*, *Alburnus alburnus*, *Sabanejewia aurata* iar în aval de Rosiori în plus speciile *Leuciscus cephalus*, *Alburnoides bipunctatus* (date de inventariere pești 2017, Apele Române); în zona PP din cursul râului Moldovei pot apărea cele 2 specii de interes comunitar în amonte de PP - *Barbus meridionalis*, *Sabanejewia aurata*. Celelalte 4 specii de pești de interes comunitar au fost întâlnite în ape din interiorul siturilor SCI 0365 și SCI 0363 precum și în zonele aval de PP râul Moldova - Lunca Moldovei, între localitățile Ungheni și Drăgușeni.

Spermophilus citellus: distribuția speciei pe suprafața ariei protejate este discontinuă și acest lucru se datorează gradului mare de antropizare a zonei: prezența balastierelor, a drumurilor și existența a numeroase turme de oi. Semne ale prezenței speciei au fost identificate în zona localităților: Miroslavești, Urecheni, Cristești, Răucești.

Lutra lutra: distribuția speciei pe suprafața ariei protejate este discontinuă din cauza gradului mare de antropizare a zonei determinată de prezența balastierelor, a drumurilor, existența a numeroase turme de oi și distanțele mici dintre localități și malurile râului. Semne ale prezenței speciei au fost identificate în zona localităților: Timișești, Păstrăveni, Miroslavești.







iulie 2021





Septembrie - octombrie 2021



noiembrie 2021



ianuarie 2022



martie 2022



Studiul de teren pentru întocmirea studiului de evaluare adecvată a început în luna iulie 2021 și s-a finalizat în ianuarie 2022. De asemenea s-au făcut vizite pe teren și în perioada februarie - martie 2022.

Punctele de observare: pe malurile râului Moldova, în zona amplasamentului perimetrului de exploatare, amonte de amplasament mal drept râu Moldova în zona stației de epurare și a gurii de vărsare de la Vadu Moldovei, amonte pod Cornu Luncii - Mălini, în dreptul Bazei de producție aparținând de SC KHINEZU BETON SRL, respectiv aval amplasament la laz Oaza 1 aparținând de SC ROMCOMIMPEX SRL. De asemenea au fost făcute observații în anii anteriori, aval de amplasamentul analizat, respectiv în zona comunelor Cristești (perimetru Cristești 2 aparținând de SC TB AGREGATE SRL) și Moțca (perimetru Moțca 2 aparținând de DAROCONSTRUCT SRL).

Luând în vedere perioada de investigații desfășurată în siturile pe care este amplasat obiectivul analizat (amplasament analizat, precum și amonte - aval de amplasament), considerăm că s-a realizat evaluarea speciilor prezente în sit în toate perioadele ciclurilor biologice.

2. 

II.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale habitatelor și speciilor afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora

Pe amplasamentul analizat pe care se dorește implementarea proiectului nu s-au identificat exemplare de nevertebrate, arboret sau plante ocrotite. În zona amplasamentului PP se găsesc doar câteva exemplare de Salix sp.

Perimetrul propus este, în mare parte, neacoperit de vegetație. Zonele cu vegetație se întâlnesc în extremitatea din amonte a perimetrului și au aspect de zăvoi tânăr cu specii de Salix sp. în stadiu de tranziție către pădure de luncă cu diferite specii de Salix. Habitatetele din vecinătatea proiectului sunt reprezentate de mediul acvatic al râului Moldova, acumulările de aluviuni de pe malul stâng, vegetație arborescentă și arbustivă alcătuită din specii caracteristice luncii (zăvoi tânăr de Salix alba), acoperite cu specii din flora spontană, intens pășunate în amonte de perimetru.

În vecinătatea amplasamentului se află suprafețe reduse de pajiști, care sunt formate din specii mezofile și mezohidrofile reprezentate prin graminee ca: firuța - Poa pratensis, păișul - Agrostis tenuis, coada vulpii - Alopecurus cyparias, trifoi - Trifolium repens, pir - Agropyrum repens. Vegetația palustră cuprinde speciile: rogoz - Carex riparia, pipirig - Scirpus sylvaticus, papură - Typha latifolia, coada calului - Equisetum arvense, izmă broaștei - Mentha aquatica.

Pe amplasamentul analizat pe care se dorește implementarea proiectului nu s-au identificat exemplare de nevertebrate, arboret sau plante de interes conservativ.

Fauna specifică habitatelor din albia minoră a râului Moldova în zona amplasamentului proiectului și zonele limitrofe acestui amplasament este caracteristică zonelor de luncă cu influente antropice. Fauna din bazinul râului Moldova este foarte diversificată și bogată, datorită condițiilor variate de mediu și a habitatelor diverse. Fauna acvatică este constituită din numeroase specii de nevertebrate și vertebrate.

Nevertebratele sunt reprezentate prin cel mai mare număr de specii, la nivelul tuturor tipurilor de ecosisteme, având o distribuție relativ uniformă.

Fauna de nevertebrate din sol este reprezentată de specii aparținând clasei Miriapoda, Crustacea (crustacei tereștri din ordinul Isopoda) și Insecta (în special ordinului Coleoptera, Diptera și Lepidoptera - familia Noctuidae).

Mediul acvatic din râul Moldova, reprezintă habitatul pentru un număr mare de

nevertebrate: protozoare (prezente în habitatele de apă dulce); rotifere (componente importante ale comunităților planctonice, pot fi dominante în planctonul râurilor); viermi plați - încrengătura Plathelminthes (clasa Turbellaria include forme prădătoare mobile localizate pe fundul apelor, iar clasele Trematoda și Cestoda cuprind specii parazite la pești și alte vertebrate, inclusiv la oameni), încrengătura Nematoda (specii parazite, prădătoare și fitofage); viermi inelați - încrengătura Oligochaeta (cuprinde organisme care populează sedimentele de pe fundul apei, dar și specii parazite ale vertebratelor sau prădătoare). Ecosistemele acvatice sunt populate de un număr mare de specii de insecte, îndeosebi de stadiile larvare al speciilor din ordinele Diptera, Ephemeroptera și Trichoptera, Plecoptera, în zonele montane superioare ale râului.

O altă categorie de nevertebrate care populează atât bentosul cât și neustonul râului Moldova o reprezintă moluștele cu cele două mari grupe, melci (Gasteropoda) și scoici (Lamelibranchiata).

Dintre speciile de moluște din masa apei cităm *Dreissena polymorpha* - specie invazivă în țara noastră dar care servește ca hrană pentru o serie de specii de păsări.

Dintre crustacei menționăm speciile care alcătuiesc zooplanctonul, cladocerele și copepodele.

Ihtiofauna din râul Moldova este și ea foarte variată (*Barbus barbus*, *Barbus meridionalis*, *Chondrostoma nasus*, *Romanogobio gobio* și *Sabanejewia aurata*, *Phoxinus phoxinus*, *Alburnus alburnus*), dar din păcate mult sărăcită prin dispariția sau reducerea drastică a efectivelor majorității speciilor.

Amfibienii cei mai comuni în apele râului Moldova în zonă sunt speciile: *Rana ridibunda*, *Bufo bufo*, *Bufo viridis*, *Bombina* sp. și *Hyla arborea*.

Reptilele cele mai comune prezente în zonele acvatice sunt: *Lacerta agilis*, *Lacerta viridis* și *Triturus cristatus*, pe teren s-a și identificat *Podarcis tauricus* (șopârla de iarbă).

Au fost observate mai multe specii de păsări în zona investigată: *Galerida cristata*; *Oenanthe oenanthe*; *Motcilla alba*; *Pica pica*; *Corvus frugilegus*; *Corvus corax*; *Charadrius dubius*; *Tringa erythropus*; *Vanellus vanellus*; *Anas platyrhynchos*; *Sterna hirundo*; *Falco tinunculus*; *Riparia riparia*. În malul stâng s-au identificat galerii de lăstun de mal (*Riparia riparia*). În aceste galerii pot cuibări și alte specii de păsări.

Mamiferele care trăiesc sau pătrund în habitatele acvatice sau amfibii ale râului Moldova sunt reprezentate de: *Lutra lutra* (vidra), *Spermophilus citellus* (popândăul), specii de *Myotis*, *Vulpes vulpes* (vulpea), *Lepus europaeus* (iepurele de câmp), *Arvicola terrestris* (șobolanul de apă), *Apodemus agrarius* (șoarecele de câmp). S-a detectat prezența a două specii de mamifere: *Meles meles* (vizuină și urme pe sol) și *Lepus europaeus*. Nu s-au identificat exemplare sau indicii (urme sau excremente) ale prezenței speciei *Lutra lutra* sau a speciei *Spermophilus citellus* în zona investigată.

Zona analizată se caracterizează din punct de vedere floristic ca fiind o zonă degradată și supusă presiunilor antropice de-a lungul anilor. Sunt necesare măsuri privind evitarea unor potențiale efecte negative, prin poluarea solului și apelor cu carburanți, uleiuri și alte substanțe și respectarea unor condiții privind conservarea biodiversității, care să țină cont de potențialul impact asupra ihtiofaunei și amfibienilor, deoarece trebuie identificat efectul cumulativ. Utilajele și echipamentele ce vor fi utilizate în lucrările propuse, trebuie să corespundă normelor în vigoare privind protecția mediului, inclusiv a celor referitoare la zgomot.

Pe tronsonul de apă analizat, în perioada de studiu nu au fost întâlnite nici una din speciile de pești prezentate în Formularul Standard Natura 2000, dar cele două specii de pești - *Barbus meridionalis*, *Sabanejewia aurata* - pot apărea (au fost identificate în amonte, în zona Baia); prezența peștilor în zona analizată va fi în momentul când are loc tranzitarea spre zonele de înmulțire și de depunere a pontei.

II.4. Statutul de conservare al speciilor și habitatelor de interes comunitar

Conform OUG 57/2007 o specie este considerată a avea statut favorabil de conservare atunci când:

- dinamica populației speciilor analizate indică faptul că se pot automenține pe termen lung;
- arealul natural al speciei nu se reduce sau nu este prognozat a se reduce;
- dispune și va dispune de habitate suficient de largi pentru a se menține populații pe termen lung.

Statutul de conservare pentru speciile protejate amplasate în siturile NATURA 2000 - ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși și ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești a fost analizat în subcapitolul II.2.

4.

II.5. Date privind structura și dinamica populației de specii afectate

Prin implementarea proiectului sunt afectate specii de plante și animale din lunca râului, cum ar fi: *Agrostis stolonifera* (iarba câmpului), *Salix sp.*, *Formica rufa* (furnica roșie), oligochete (viermi ce trăiesc în sol și ape dulci) și miriapode. Aceste specii nu sunt de importanță comunitară și contribuie la dezvoltarea unor biocenozes.

Biocenozesle din zona amplasamentului au în compoziția faunistică specii caracteristice zonelor de luncă, adaptate să trăiască în ecosisteme cu vegetație preponderent ierboasă, dar și în zone cu vegetație arbustivă care se dezvoltă pe substraturi aluvionare.

Vertebratale terestre sunt reprezentate în principal de specii de amfibieni și reptile, iar peștii populează mediul acvatic.

Speciile de amfibieni care populează zona malurilor și luciul apei și care au fost citate în zona Roșiori: *Triturus cristatus*, *Lissotriton vulgaris*, *Bombina bombina*, *Bufo bufo* și *Rana temporaria*, *Pelophylax ridibundus* (broască mare de lac), *Hyla arborea*, *Lacerta agilis* dintre speciile de reptile - *Natrix natrix*, *Anguis fragilis*, *Zootoca vivipara*.

5.

II.6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar

Relațiile care se formează între componentele unui ecosistem sunt deosebit de complexe și în strânsă legătură cu circuitul materiei și energiei în natură. Orice ecosistem îndeplinește 3 funcții principale: energetică, de circulație a materiei și de autoreglare.

Funcția energetică asigură toată energia necesară pentru ca ecosistemul să funcționeze, funcția de circulație a materiei permite reluarea ciclurilor productive și depinde de structura ecosistemului și populațiile biocenozesle, în timp ce funcția de autoreglare asigură autocontrolul și stabilitatea ecosistemului în timp și spațiu.

Astfel, pentru ca acest circuit să funcționeze, este necesară existența prezența tuturor treptelor piramidei trofice, observate și în cadrul siturilor NATURA 2000 - ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși și ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești:

- producători primari - reprezentați de organisme autotrofe, cum sunt plantele, organismele fitoplanctonice și cianobacteriile.

- consumatorii de diferite grade (primar, secundar, terțiar) - organisme heterotrofe care necesită aportul de energie și materie de la producătorii primari sau de la celelalte trepte de consumatori. Aici se încadrează toate animalele prezente pe teritoriul sitului.
- descompunătorii - sunt organisme care prin procese de oxidare și reducere returnează substanțele organice și minerale în circuitul natural, trecându-le în forme mai simple și facil de utilizat. În această categorie se încadrează bacteriile și ciupercile.

Ecosistemele pot fi destabilizate atunci când una din treptele piramidei trofice este decimată, înlăturată sau se manifestă atipic. Acest lucru poate duce la un colaps al întregului lanț trofic, cu rezultate dezastruoase pentru întregul ecosistem și care poate duce la o perioadă lungă de refacere sau o extincție totală a unor specii.

În cazul sitului avut în discuție cel mai vulnerabil grup este cel al consumatorilor, acesta fiind reprezentat în mare parte de animale vertebrate. Destabilizarea acestui grup se poate realiza cel mai ușor prin reducerea populațiilor ca urmare a impactului antropic (distrugere, fragmentare de habitate, omorâre directă) sau introducerea de specii noi, invazive, care intră în concurență cu cele indigene pentru sursele de hrană, habitat și locuri de reproducere.

Perimetrul de regularizare nu are ca scop introducerea de specii noi în fauna României, deoarece nu are ca obiect de activitate acvacultura sau comerțul cu animale vii. Din punct de vedere al distrugerii și fragmentării habitatelor, perimetrul reprezintă o investiție de mică anvergură și cu un impact scurt și punctiform asupra biocenozelor.

Afectarea directă a indivizilor poate avea loc accidental în perioada de exploatare, dar, după cum a fost observat în timpul vizitelor de teren, numărul de indivizi din specii de interes comunitar potențial afectați de exploatarea agregatelor minerale este mic și nu va cauza prejudicii populațiilor existente.

În concluzie, integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar NATURA 2000 - ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși și ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești nu este afectată de amenajarea PP:

- nu reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
- nu duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar: se folosesc căile de acces existente, iar albia minoră rămâne cu aceeași suprafață;
- nu are impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate.

6.

II.7. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar

Pentru realizarea protecției și conservării habitatelor de interes comunitar se impun unele măsuri generale de management pentru menținerea la un nivel optim al habitatelor. (Planurile de management ale siturilor ROSCI 0365 și ROSCI 0363). Astfel se pot menționa următoarele măsuri:

- interzicerea/ limitarea tratamentelor chimice în ariile învecinate;
- interzicerea/ limitarea folosirii de ierbicide, îngrășăminte chimice sau ale altor amendamente în habitatele de pajști din ariile învecinate;
- interzicerea arderii vegetației în ariile învecinate;
- educarea și conștientizarea continuă a oamenilor asupra necesității ocrotirii speciilor și a habitatelor în care viețuiesc;

- interzicerea/ limitarea intervențiilor asupra habitatelor umede (desecare, drenare);
- asigurarea diversității structurale generale a habitatului.

7. 

II.8. Starea actuală de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții / schimbări care se pot produce în viitor

Starea de conservare a ROSCI0365 și a ROSCI0363 este în general favorabilă, cu diferențe de nuanță, în funcție de condițiile naturale concrete, de frecvențele revărsări ale apelor râului Moldova, începând din anul 2007, și de intervențiile antropice (braconaj piscicol și cinegetic, management forestier defectuos, abandonarea diferitelor categorii de deșeuri, poluarea apei, vandalism). Întreruperea exploatării balastului este urmată de acumularea de aluviuni și erodarea malurilor.

Deci, sunt zone în care starea de conservare este favorabilă și zone în care malurile râului Moldova sunt puternic erodate, astfel că, deteriorarea habitatelor de interes pentru speciile de faună va avea consecințe și asupra acestora.

În zona amplasamentului, starea de conservare a ROSCI0365 și a ROSCI0363 este relativ favorabilă. Calitatea apei râului Moldova în zona Roșiori are o stare ecologică bună din punct de vedere al parametrilor hidromorfologici, fizico-chimici și biologici (Planul de management al spațiului hidrografic Siret).

Siturile ROSCI 0365 și ROSCI0363 au fost desemnate sit pentru protecția unor tipuri de habitate de interes comunitar, iar starea de conservare favorabilă a habitatelor este condiția esențială pentru menținerea echilibrului ecosistemului și pentru menținerea stării de conservare favorabile a speciilor de faună.

Evoluții/ schimbări care se pot produce în viitor

Evoluția habitatelor din zona amplasamentului depinde de menținerea structurii reliefului la nivelul albiei râului Moldova.

Evoluția râului Moldova, în secțiunea reprezentată de amplasamentul analizat poate urma două direcții:

- spre colmatare și meandrare din cauza aportului de sedimente;
- spre menținere - dacă prin exploatarea balastului din plaje și grinduri se realizează recalibrarea cursului râului prin atragerea curentului către centrul albiei.

Un rol important în cadrul factorilor de mediu care definesc ROSCI0365 și ROSCI0363 îl are râul Moldova care, din punct de vedere al evoluției pe termen scurt, mediu și lung este cel mai susceptibil de a suferi modificări din cauza colmatării, fenomen care atrage după sine modificări ale biotopului lotic, dar și a compoziției specifice a organismelor care-l populează. Prin extragerea agregatelor minerale pe amplasamentul analizat se va realiza regularizarea albiei râului Moldova, stabilizarea talvegului, reducerea viiturilor la ape mari și reducea fenomenului de eroziune, astfel că, pe termen mediu și lung, aceste lucrări vor avea impact pozitiv asupra siturilor Natura 2000, creându-se astfel condiții pentru menținerea structurii habitatelor acestor situri.

Referitor la evoluția privind starea de conservare a celor 13 specii de faună care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0365 „Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși” și ale ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”, se poate estima că impactul va fi:

- negativ nesemnificativ, pentru zona amplasamentului proiectului și zonele învecinate, pe termen scurt, mediu și lung, asupra 2 specii de mamifere: Lutra lutra, (estimată ca fiind de 12 indivizi pe întreaga suprafață a sitului - 0.003 indivizi/ha) și Spermophilus citellus (Estimata ca fiind de circa 40 indivizi pe întreaga suprafață a sitului, corespunzând unei densități de 0,0125 indivizi/ha) -

zgomotul și vibrațiile au un impact negativ nesemnificativ asupra speciilor de mamifere (*Lutra lutra* și *Spermophilus citellus*) prin deranjul cauzat;

- negativ nesemnificativ - 1 asupra 7 specii de ihtiofaună (*Cobis taenia*, *Romanogobio kessleri*, *Romanogobio uraniscopus*, *Misgurnus fossilis*, *Barbus meridionalis*, *Rhodeus amarus* și *Sabanejewia aurata*);
- negativ nesemnificativ - 1, în zona limitrofă amplasamentului proiectului (cursul de apă al râului Moldova), pe termen scurt, mediu și lung, asupra celor 3 specii de amfibieni (*Triturus cristatus*, *Bombina bombina*, *Bombina variegata*);
- neutru 0, pe teritoriul siturilor Natura 2000 - ROSCI0365 și ROSCI0363, pe termen scurt, mediu și lung, asupra celor 13 specii de faună care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0365 „Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși” și ale ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”.

Impactul asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ROSCI 0365 și ROSCI 0363

Structura siturilor ROSCI 0365 și ROSCI 0363 este definită de totalitatea factorilor abiotici (climă, relief, sol, ape de suprafață și freatice) și biotice (faună și floră) care contribuie la realizarea cadrului natural.

Analizând sursele de poluare posibile și dotările ce urmează a fi realizate în cadrul investiției propuse, aspectele climatice și locul în care se amplasează investiția, putem concluziona că, în cazul amenajării corespunzătoare a investiției proiectate, poluarea aerului, solului și apelor (de suprafață sau freatice) este redusă considerabil, iar impactul cumulat al investiției proiectate și al obiectivelor existente în vecinătate asupra factorilor de mediu poate fi considerat nesemnificativ.

Ca urmare a aspectelor prezentate considerăm că implementarea proiectului supus analizei nu va afecta relațiile structurale și funcționale care mențin integritatea siturilor ROSCI0365 și ROSCI 0363, pe termen scurt, mediu și lung.

8. 



III. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI



III.1. Identificarea și evaluarea tipurilor de impact negativ ale proiectului susceptibile să afecteze în mod semnificativ aria naturală protejată de interes comunitar



III.1.1. Impactul direct și indirect

Perimetrul este amplasat în situl ROSCI 0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși în proporție de 98,98%, respectiv este amplasat în situl ROSCI 0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești în proporție de 1,02%.

Suprafața perimetrului Roșiori aval situată în ROSCI0363 este de 0,08 ha, ceea ce reprezintă un procent de 0,002 %, respectiv 0,006 % din suprafața habitate râuri, lacuri din suprafața ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești.

Suprafața perimetrului Roșiori aval situată în ROSCI0365 este de 7,74 ha, ceea ce reprezintă un procent de 0,145 %, respectiv 0,396 % din suprafața habitate râuri, lacuri din suprafața ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși.

Drumul de acces în cadrul perimetrului de exploatare, situat în ROSCI0363, are o lungime de 1,5 km respectiv o suprafață de cca. 0,60 ha, ceea ce reprezintă un procent de 0,018 % din suprafața ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești.

Drumul de acces în cadrul perimetrului de exploatare, situat în ROSCI0365, are o lungime de 0,8 km respectiv o suprafață de cca. 0,32 ha, ceea ce reprezintă un procent de 0,006 % din suprafața ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși.

Impactul produs asupra aerului

Poluarea aerului atmosferic se estimează ca ar putea interveni în special în faza de construcție a investiției prin mijloacele de transport. Această poluare este cea provenită din sursele mobile. Poluarea dată de sursele mobile se simte cu atât mai puțin și prin faptul că desfășurarea activității de extracție se face doar pe perioade scurte de timp. Totuși, ca măsură de prevenire se impune folosirea de utilaje noi, cu motoare în buna stare de funcționare și dotate cu sisteme cât mai performante de filtrare a gazelor de eșapament (Euro V).

În ceea ce privește poluarea din sursele necontrolate se apreciază că la nivelul a 1 - 2 utilaje cât pot lucra în zonă nu este necesară o gospodărie de combustibil și ca urmare dispare sursa de emisii volatile a compușilor organici.

Praful generat de utilajele în mișcare pe drumurile tehnologice poate fi considerat sursa de poluare însă având în vedere numărul redus de utilaje putem afirma ca emisiile de praf sunt sporadice, au intensitate redusă, se manifestă local și fără impact semnificativ asupra factorilor de mediu. Ca măsură de prevenire se impune stropirea repetată cu un autostropitor a drumurilor tehnologice.

Implementarea proiectului propus presupune lucrări de construcții montaj, producătoare de zgomote și vibrații. Măsurătorile de zgomot se realizează de regula ținând cont de trei niveluri de observare:

- zgomot la sursă;
- zgomot în câmp apropiat;
- zgomot în câmp îndepărtat.

Zgomotul în câmp îndepărtat depinde de o serie de factori externi cum ar fi: condițiile meteorologice, efectul de sol, absorbția în aer, topografia terenului, vegetația etc. Limitele admisibile ale nivelurilor de zgomot în mediul înconjurător sunt stabilite în



funcție de caracteristicile activităților în aer liber sau din clădirile din zonele funcționale respective, considerate ca protejate sau ca sursă de zgomot.

Generarea de vibrații este favorizată de calitatea căilor de acces din zonă, în special când intră în calcul utilaje de mare tonaj.

Având în vedere prevederile legislației naționale în domeniu și ținând seama de distanța, efectul solului, intervale de lucru mai mici decât perioada de referință (o zi) se apreciază că zgomotul din perioada de exploatare devine ne semnificativ la distanțe între 500 și 1000 m, în funcție de tipul activității desfășurate. În vederea reducerii nivelului de zgomot și vibrații se impune menținerea drumurilor de acces în buna stare prin întreținerea lor permanentă, folosirea de utilaje moderne, prevazute cu sisteme performante de diminuare a zgomotului. Fiind o activitate limitată ca durată, efectul implementării proiectului asupra factorilor de mediu și al populației, din punct de vedere al zgomotului și vibrațiilor, poate fi considerat ne semnificativ.

Zgomotul și vibrațiile au un impact negativ ne semnificativ asupra speciilor de mamifere (*Lutra lutra* și *Spermophilus citellus*) prin deranjul cauzat. Având în vedere că structura cenozelor identificate în Formularul standard Natura 2000, au evoluat în condițiile efectuării, în ultimii 20 ani a lucrărilor de regularizare și luând în considerare faptul că fiecare proiect utilizează căi de acces existente, considerăm că realizarea acestor lucrări nu va afecta semnificativ populațiile celor două specii de mamifere.

Impactul asupra acviferelor de suprafață sau subterane

Impactul prognozat al activităților de execuție săpături și terasamente asupra calității freaticului și a apei de suprafață, ținând seama de măsurile de prevenire și reducere a impactului, în condiții normale de funcționare sau avarii previzibile, este ne semnificativ.

Impactul produs asupra aerului

Poluanții emiși sunt specifici arderii combustibililor fosili în motoare cu ardere internă tip Diesel specifice utilajelor pentru activități industriale: oxizi de azot (NO , NO_2 , N_2O), oxizi de sulf, oxizi de carbon (CO și CO_2), compuși organici volatili, particole și metale grele. Aceste surse de poluare vor fi discontinue și nu pot fi considerate ca surse punctiforme de poluare. Totodată având în vedere timpul relativ scurt de funcționare al acestuia, sursele de poluare a aerului prezentate anterior nu sunt considerate ca semnificative.

Impactul produs asupra solului și subsolului

Analizând dotările și amenajările existente împotriva riscului de poluare a solului și subsolului se constată că nu există surse cu grad ridicat de pericolozitate.

CONCLUZII

Implementarea proiectului nu va afecta starea de conservare a speciilor de faună și habitatele care constituie obiectivele de conservare a siturilor Natura 2000 ROSCI0365 și ROSCI0363, fiind asigurată din acest punct de vedere, menținerea populațiilor speciilor pe termen lung și coerența rețelei ecologice Natura 2000.

III.1.2. Impact pe termen scurt sau lung

Impactul pe termen scurt este generat de activitățile de extracție a materialului aluvionar în exces. Odată cu încetarea activităților specifice, speciile de animale și plante afectate sunt capabile să recolonizeze zona impactată în timp relativ scurt.

Impactul pe termen lung poate fi reprezentat de scăderea numărului de indivizi ai unor specii afectate. În locul acestora pot să se stabilească specii străine cu potențial invaziv, care, în timp, pot produce modificări la nivelul ecosistemelor analizate.

Datorită antropizării zonei de implementare a proiectului, în prezent, atât vegetația cât și fauna sunt reprezentate de specii rezistente la impactul antropic.

Activitatea de extragere a agregatelor minerale, pentru decolmatarea râului Moldova, temporar (3-4 luni/an), va avea impact negativ nesemnificativ asupra celor 7 specii de ihtiofaună existente în râu (Cobis taenia, Romanogobio kessleri, Romanogobio uraniscopus, Misgurnus fossilis, Barbus meridionalis, Rhodeus amarus și Sabanejewia aurata) care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0363 și ale ROSCI0365, din cauza prezenței umane, zgomotului produs de utilaje, mijloacele de transport și măririi turbidității apei în zona de extracție submersă și circa 200 m aval de aceasta.

Prin realizarea exploatării în *bazin închis* această perturbare este nesemnificativă. Suprafața habitatelor caracteristice speciilor de pești este suficient de mare atât în zona proiectului cât și pe teritoriul sitului, pentru a asigura conservarea speciilor pe termen lung - impact negativ nesemnificativ (nu sunt afectate resursele de hrană) pe termen scurt și impact neutru pe termen, mediu și lung.

Asupra speciilor de mamifere și amfibieni (2 specii de mamifere și 3 specii de amfibieni) care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0363 și ale ROSCI0365, activitatea de pe amplasamentul Roșiori aval are impact negativ nesemnificativ.

În datele de inventariere de la pești (Apele Romane), s-au identificat pe tronsonul Baia-amonte PP- 200 m: 8 exemplare de Sabanejewia aurata și 32 exemplare Barbus meridionalis.

Pe traseul de râu afectat de PP de cca. 400 m și 200 m în aval de PP, vor fi afectate aproximativ 208 exemplare de Barbus meridionalis și 52 exemplare de Sabanejewia aurata. Numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar nu va scădea deoarece există condiții similare de habitat în aval și în amonte de amplasamentul proiectului. Proiectul nu implică activități care să determine uciderea exemplarelor din speciile de ihtiofauna sau deversări de substanțe incompatibile cu viața acestor specii în mediul lotic. Modificările care vor apărea în dinamica populațiilor sunt determinate de deranjul cauzat de excavarea agregatelor și de creșterea turbidității aval de zona în care se excavează.

Impactul proiectului asupra speciilor de pești este aprox de 0.027 % din populația de Barbus meridionalis și 0,007 % din populația de Sabanejewia aurata raportat la suprafața de habitate râuri, lacuri din ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși, impact redus nesemnificativ sub 1%.

Implementarea proiectului nu va afecta starea de conservare a speciilor de faună și habitatele care constituie obiectivele de conservare a siturilor Natura 2000 ROSCI0363 și ROSCI0365, fiind asigurată din acest punct de vedere, menținerea populațiilor speciilor pe termen lung și coerența rețelei ecologice Natura 2000.

III.1.3. Impact în faza de construcție, de operare și de dezafectare

În faza de exploatare, prin realizarea investiției în zona stabilită se vor realiza lucrări de regularizare a albiei râului Moldova prin extracția materialelor aluvionare în exces. În faza de operare, impactul va fi negativ nesemnificativ asupra zonelor ocupate de biocenoze care nu sunt de interes comunitar.

Exploatarea agregatelor în PP nu va afecta semnificativ speciile de interes comunitar deoarece:

- speciile de mamifere: vidra poate fi întâlnită în căutare de hrană; popândăul este prezent în biotopuri foarte diferite. Zgomotul și vibrațiile au un impact negativ nesemnificativ asupra speciilor de mamifere (Lutra lutra și Spermophilus citellus) prin deranjul cauzat de lucrarile de excavatie si transport, dar ambele specii de mamifere nu sunt citate in zona PP ci la distanta in aval de PP;
- speciile de amfibieni pot fi întâlnite pe toată perioada exploatării, atât pe

amplasament, cât și în bălțile care se formează uneori în zona drumului de acces. Pot fi deranjate în perioada de depunere a pontei în perioada rece a anului, dacă se exploatează submers. Se previne deranjarea amfibienilor prin aplicarea *tehnologiei de exploatare în bazin închis în perioada februarie - mai*, ce coincide cu perioada de reproducere a amfibienilor;

- activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat, va avea efecte asupra ihtiofaunei datorită afectării habitatului de râu, dacă extragerea agregatelor minerale se face submers și turbiditatea apei crește, atât în zona exploatării cât și în aval de aceasta. Se previne deranjarea ihtiofaunei prin aplicarea *tehnologiei de exploatare în bazin închis în perioada aprilie - iunie* - perioada în care speciile de pești de interes comunitar depun icrele;

În urma analizei proiectului și a măsurilor luate în vederea protecției mediului și mai ales a diminuării impactului asupra factorilor de mediu, putem concluziona faptul că prin realizarea acestui obiectiv, nu se produce un impact semnificativ asupra ihtiofaunei dacă se respecta recomandarea ca activitatea de extracție să nu se facă în bazin închis în perioada de depunere a pontelor a amfibienilor și ihtiofaunei (februarie - iunie).

În faza de dezafectare, impactul va fi temporar asupra habitatelor prezente în zona amplasamentului balastierei. Funcționarea obiectivului este determinată (2 ani, cu posibilitatea de prelungire încă 2 ani). Dacă se pune problema încetării activității și schimbării destinației terenului, apare obligativitatea titularului de activitate de a analiza calitatea factorilor de mediu pe amplasament (sol, apa, biotic) pentru identificarea gradului de poluare a amplasamentului datorat activității propuse.

În timpul realizării investiției, ca și la finalizarea lucrărilor, se vor lua măsuri de protecție a factorilor de mediu.

După terminarea activității se va avea în vedere și executarea și altor lucrări specifice de refacere a mediului:

- retragerea utilajelor și echipamentelor;
- refacerea ecologică a amplasamentului.

Activitatea de exploatare în perimetru va influența factorii de mediu doar pe perioada desfășurării activității.

Odată cu finalizarea acestor activități încetează și impactul asupra factorilor de mediu inclusiv asupra factorului apă.

III.1.4. Impact rezidual

Impactul rezidual este definit ca impactul potențial care se manifestă după aplicarea tuturor măsurilor de reducere a impactului asupra mediului (Dougherty & Wall, 1995).

Impactul rezidual va fi prezent în toate cele fazele proiectului.

Suprafața perimetrului Roșiori aval situată în ROSCI0363 este de 0,08 ha, ceea ce reprezintă un procent de 0,002 % din suprafața habitate râuri, lacuri din suprafața ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești.

Suprafața perimetrului Roșiori aval situată în ROSCI0365 este de 7,74 ha, ceea ce reprezintă un procent de 0,396 % din suprafața habitate râuri, lacuri din suprafața ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși.

Deși ca metodă de reducere a impactului se poate evita, pe cât posibil, excavarea agregatelor din mediu lotic, prin exploatarea în bazin închis, tehnologia lucrărilor de decolmatare presupune realizarea excavațiilor de la firul apei către mal, astfel încât vor exista perioade de exploatare submersă, de creștere a turbidității mediului lotic.

Densitatea speciilor de interes comunitar este posibil să scadă în zona de extracție, dar, existând condiții similare de habitat în amonte și aval de această zonă nu se vor înregistra reduceri ale populației dar vor apărea, cu siguranță, modificări temporare ale densității și distribuției exemplarelor. După finalizarea lucrărilor de decolmatare,

având în vedere conectarea șenalului realizat în amonte și aval de perimetrul cu albia minoră, substratul va fi colonizat de organisme bentonice iar populațiile afectate se vor reface.

III.1.5. Impact cumulativ

Din punct de vedere administrativ amplasamentul perimetrului de exploatare este situat pe teritoriul Comunei Forăști, județul Suceava, pe centrul albiei râului Moldova, pe corpul de apă subteran ROSI03 - Râul Siret și afluenții săi. Biocenoza pe un astfel de habitat nu este structurată și din această cauză plantele și animalele posibil întâlnite sunt din categoria speciilor pioniere.

Perimetrul Roșiori aval este amplasat în continuarea perimetrului Roșiori amonte (în curs de avizare), închiriat de SC CARIMAR SRL Oniceni, cel din urmă fiind situat în întregime în situl ROSCI0365. Cel mai apropiat perimetru de exploatare amonte de perimetrul Roșiori aval este perimetrul de exploatare Vadu Moldovei 1, aflat în administrarea SC KARINA TOUR SRL Cristești, la aproximativ 1,8 km amonte.

Aval de perimetrul Roșiori aval se află perimetrul de exploatare Drăgănești - Oniceni, aparținând de SC CONEST SA Iași, la o distanță de cca. 2,8 km. La o distanță de cca. 2,5 km aval, se află iazul piscicol Oaza 1, aparținând de SC ROMCOMIMPEX SRL Pașcani, cu o suprafață de 16.600 mp în situl ROSCI0363.

Suprafața sitului ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși este de 5.329,70 ha. Suprafața perimetrului Roșiori aval situată în ROSCI0365 este de 7,74 ha, ceea ce reprezintă un procent de 0,145 % din sit, respectiv 0,36 % din suprafața habitate râuri, lacuri din suprafața ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși. Drumul de acces în cadrul perimetrului de exploatare, situat în ROSCI0365, are o lungime de 0,8 km respectiv o suprafață de cca. 0,32 ha, ceea ce reprezintă un procent de 0,006 % din suprafața ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși.

În zona sitului ROSCI0365 se mai află amplasate următoarele obiective:

Nr. crt	Beneficiar	Obiectiv	Suprafață
1	SC CONCRET CONSTRUCT AG SRL Gura Humorului	Perimetrul Capu Câmpului	25.300
2	SC CONCRET CONSTRUCT AG SRL Gura Humorului	Stație sortare	20.000
3	SC KHINEZU BETON SRL Mălini	Perimetrul Cornu Luncii	10.000
4	SC KHINEZU BETON SRL Mălini	Bază producție	11.910
5	SC KHINEZU BETON SRL Mălini	Iaz piscicol Mielușoaia (în curs de avizare)	8.100
6	SC CLASIMI DRUM CONSTRUCT SRL	Perimetrul Cornu Luncii aval	10.160
7	SC CLAROBTRANS SRL Mălini	Perim. Sasca aval confluență	9.922
8	SC SILDUCU SRL Baia	Stație sortare	15.000
9	SC AGREMIN SRL Liteni	Perimetru Fântâna Mare 1	100.081
10	SC AGREMIN SRL Liteni	Perimetru Fântâna Mare 2	59.992
11	SC DAMIPROD COM SRL Praxia	Perimetru Fântâna Mare 3	29.461
12	SC AUTOTEHNOROM SRL Șcheia	Stație sortare - concasare	20.000
13	SC CARIMAR SRL Oniceni	Perimetrul Vadu Moldovei (în curs de avizare)	64.967

Nr. crt	Beneficiar	Obiectiv	Suprafață
14	SC KARINA TOUR SRL Cristești	Perimetru Vadu Moldovei 1	20.000
15	Comuna Boroaia	Stație epurare	875
16	Comuna Vadu Moldovei	Stație epurare (în curs de avizare)	2.000
17	SC Carimar SRL Oniceni	Perimetrul Roșiori amonte (în curs de avizare)	101.144
18	SC VIVAT CONSTRUCT SRL	Stație sortare	14.000
19	SC CONEST SA Iași	Perimetru Roșiori aval (în sit)	77.400
20	Drumuri acces total		33.200
	Total		633.512

În sit este amplasată sursa de apă de suprafață Baia 3, care asigură alimentarea cu apă a orașului Fălticeni și a comunei Baia, respectiv este amplasat parțial frontul de captare Berchișești care asigură alimentarea cu apă a orașului Suceava și a comunelor de pe traseul conductei de aducțiune (Berchișești, Cornu Luncii, Moara, Ipotești). În sit se realizează evacuarea apelor epurate de la stațiile de epurare ale comunelor Păltinoasa, Berchișești, Cornu Luncii, Boroaia, Vadu Moldovei (în curs de avizare), Forăști (urmează a fi pusă în funcțiune) și de la stația de epurare aparținând Centrului de recuperare și reabilitare neuropsihiatrică Sasca Mică aparținând DGASPC Suceava.

Amplasamentele perimetrelor de exploatare (autorizate și în curs de avizare) ocupă temporar, pe teritoriul ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși (suprafață de 5.329,7 ha), o suprafață de 50,84 ha ceea ce reprezintă 0,95% din suprafața sitului și 2,6 % din suprafața habitate râuri, lacuri din sit. Drumurile de acces la perimetrele de exploatare din sit au o suprafață totală de cca. 3,32 ha, ceea ce reprezintă un procent de 0,06 % din suprafața ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși și 0,17% din suprafața habitate râuri, lacuri din sit.

Suprafața ocupată de stații de sortare/ concasare/ betoane este de cca. 8,1 ha, suprafața iazurilor este de 0,81 ha, iar suprafața stațiilor de epurare din sit este de cca. 1,1 ha.

Aproximăm la 1,19 % procentaj din suprafața sitului suprafața ocupată de perimetrele de exploatare (inclusiv drumurile de acces la perimetre), stațiile de sortare/ concasare/ betoane, stații de epurare (existente și proiectate) și iazuri amplasate în sit (cu o suprafață totală de cca. 63,35 ha), respectiv 3,24 % din suprafața habitate râuri, lacuri din sit. Din punct de vedere al impactului cumulat pentru habitatele de râuri, lacuri poate fi considerat impact scăzut 3,24% - habitate pierdute.

Suprafața sitului ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești este de 3361 ha. Suprafața perimetrului Roșiori aval situată în ROSCI0363 este de 0,08 ha, ceea ce reprezintă un procent de 0,002 % din sit, respectiv 0,006 % din suprafața habitate râuri, lacuri din suprafața ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești.

Drumul de acces în cadrul perimetrului de exploatare, situat în ROSCI0363, are o lungime de 1,5 km respectiv o suprafață de cca. 0,60 ha, ceea ce reprezintă un procent de 0,018 % din suprafața ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești.

În zona sitului ROSCI0363 se mai află amplasate următoarele obiective:

Nr. crt	Beneficiar	Obiectiv	Suprafață
1	SC CARIMAR SRL Oniceni	Stație sortare	24.000
2	SC MINA EGIPTEANUL SRL	laz	35.400
	SC WOOD & FISH SRL Vânători Neamț	laz agrement (în curs de avizare)	60.810
3	SC CONEST SA Iași	Perimetrul Drăgănești - Oniceni (în curs de avizare)	117.558
	SC CONEST SA Iași	Perimetru Roșiori aval (în sit)	800
4	SC ROMCOMIMPEX SRL Pașcani	laz Oaza 1 (în curs avizare)	16.600
5	SC CARIMAR SRL Oniceni	Perim. Drăgușeni 2 amonte	23.623
6	SC CARIMAR SRL Oniceni	Perimetrul Drăgușeni 2 aval	22.771
7	SC BALASTIERA CRISTEȘTI SRL	Stație sortare	63.000
8	Stație sortare în comuna Timișești	Stație sortare	30.000
9	Drumuri acces total		21.000
	Total		415.562

În sit este amplasată parțial (un puț) sursa de apă de Forăști, sursa de apă Drăgușeni, drenul Preutești și captarea de suprafață Pașcani. În sit se realizează evacuarea apelor epurate de la stația de epurare a comunei Forăști (care urmează a fie pusă în funcțiune) și de la 4 stații de sortare care sunt amplasate în vecinătatea sitului, inclusiv de la cele 3 stații de sortare amplasate în sit (total sau parțial).

Amplasamentele perimetrelor de exploatare (inclusiv perimetrul analizat) ocupă temporar, pe teritoriul ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești (suprafață de 3.361,5 ha), o suprafață de 16,475 ha ceea ce reprezintă 0,49 % din suprafața sitului și 1,21 % din suprafața habitate râuri, lacuri din sit. Drumurile de acces la perimetrele de exploatare din sit au o suprafață totală de cca. 2,1 ha, ceea ce reprezintă un procent de 0,06 % din suprafața ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești și 0,15 % din suprafața habitate râuri, lacuri din sit.

Suprafața ocupată de stații de sortare amplasate în sit este de cca. 11,7 ha. Suprafața ocupată de iazurile amplasate în sit (existente și proiectate) este de cca. 11,28 ha. Suprafața ocupată de perimetrul Roșiori aval în sit este de 0,08 ha.

Aproximăm la 1,24 % procentaj din suprafața sitului suprafața ocupată de perimetrele de exploatare (inclusiv drumurile de acces la perimetre), stațiile de sortare amplasate în sit și iazuri (suprafață totală de 41,56 ha), respectiv 3,05 % din suprafața habitate râuri, lacuri din sit. Din punct de vedere al impactului cumulat pentru habitatele de râuri, lacuri poate fi considerat impact scăzut 3,05% - habitate pierdute.

Estimarea mărimii sau amplitudinii efectelor- Metodologie de evaluare a impactului (după Percinal Steve M, 2003)

AMPLITUDINE	CARACTERISTICI
FOARTE MARE	Pierdere totala sau alterări majore ale elementelor cheie sau caracteristicilor de baza, astfel încât atributele, caracteristicile post proiect vor fi fundamental schimbate și pot fi pierdute odată cu situl. Ghidare < 20% din populație / habitat rămân neschimbate.



MARE	Pierderea majora sau alterarea elementelor cheie sau caracteristicilor de baza (predezvoltare proiect) astfel încât atributele, caracteristicile, compoziția post dezvoltare vor fi fundamental schimbate. Ghidare < 20 – 80 % din populatie / habitate pierdute.
MEDIU	Pierderea sau alterarea unuia sau mai multor elemente,caractere cheie ale situației de baza astfel încât atributele, caracteristicile, compoziția post dezvoltare vor fi parțial schimbate. Ghidare < 5 - 8 % din populație / habitate pierdute
SCAZUT	Schimbări minore ale condițiilor de baza. Modificările apărute din pierdere, alterare sunt decelabile dar atributele, caracteristicile, compoziția de baza vor fi similare cu circumstanțele pre dezvoltare. Ghidare 1-5% din populație / habitate pierdute.
NEGLI JABIL	Schimbări ale condițiilor de baza foarte reduse. Schimbările sunt greu perceptibile, modificările nu se fac simțite. Ghidare: < 1% din populație / habitate pierdute.

Activitățile de extragere și transport a agregatelor minerale produc disconfort pentru speciile de pești și amfibieni a căror habitate specifice sunt în imediata vecinătate a perimetrelor de exploatare deoarece sunt activități generatoare de:

- zgomot și vibrații produse de utilajele folosite și de autovehiculele care transportă agregatele minerale;
- emisii de gaze arse în atmosferă de la motoarele utilajelor și autovehiculelor care transportă agregatele minerale.

Activitatea de exploatare a agregatelor de balastieră care se desfășoară în zonă este cantonată - în etapa de excavare - la nivelul unor plaje de balast. Aceste plaje nu prezintă copertă de sol vegetal datorită vârstei mici a depozitului aluvionar și submersiei periodice a suprafețelor. Din acest motiv excavarea perimetrelor are un efect general de menținere a cursului râului Moldova în aceleași condiții (fără intensificarea fenomenelor de eroziune sau inundare a unor suprafețe). Efectul cumulativ potențial dăunător pentru perimetrele de interes comunitar (siturile Natura 2000 ROSCI0365 și ROSCI0363), reprezentat de mijloacele auto se reduce semnificativ prin utilizarea utilajelor auto cu emisii de noxe conforme cu normele europene. La nivelul siturilor, emisiile totale anuale rezultate din activitatea tuturor perimetrelor de exploatare, nu sunt de natură să modifice semnificativ calitatea aerului în zonă. Pentru fiecare perimetru de exploatare sunt prevăzute măsuri pentru reducerea emisiilor în atmosferă, cum ar fi: stropirea căilor de acces, temporizarea lucrărilor, restricții de viteză, asigurarea funcționării tehnice corecte a utilajelor etc.

Impactul cel mai mare va fi resimțit de populațiile de ihtiofaună, dar va avea natură temporară, iar speciile de pești sunt mobile și au la dispoziție habitate similare care pot fi utilizate în zona de implementarea a proiectului. Luând în considerare etologia speciilor ihtiofaunei - specii foarte mobile și sperioase, care se hrănesc în zona bentonică, considerăm că impactul cumulat este negativ nesemnificativ.

Realizarea lucrărilor de regularizare a albiei râului Moldova va determina modificări ale densității populației la limita dintre mediul lotic și plaja de balast, în fiecare zonă de excavare determinând migrarea speciilor de pești amonte, aval sau către malul opus fiecărui perimetru de exploatare.

Extracția balastului și regularizarea râului Moldova, în cadrul proiectului supus analizei are efecte benefice asupra dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția siturilor ROSCI0365 și ROSCI0363, prin reprofilarea albiei și reducerea presiunii și eroziunii asupra malurilor concave.

Lucrările de regularizare ale cursului râului Moldova sunt realizate, în principal, prin activități de exploatare a aluviunilor (pietriș și nisip), din albia minoră a acestuia dar, aceste lucrări nu se desfășoară simultan în toate perimetrele de exploatare.

Lucrările de regularizare și decolmatare propuse a se realiza în abia râului Moldova nu produc ape uzate tehnologice care să determine impurificarea factorului de mediu apă de suprafață. De asemeni aceste proiecte nu generează ape menajere uzate care să fie evacuate în albia râului Moldova.

Executarea lucrărilor de regularizare și decolmatare nu determină modificarea parametrilor fizico - chimici ale apei râului în condițiile funcționării normale a utilajelor. Excavarea acumulărilor de pietriș și nisip direct din apă produce o creștere a turbidității apei pe o distanță de cca. 200 m aval. Ca urmare a funcționării defectuoase a utilajelor pot să apară poluări accidentale cu hidrocarburi sau uleiuri minerale ale apei râului, situație în care trebuie luate următoarele măsuri: intervenția imediată cu substanțe absorbante; remedierea imediată a defecțiunii la operatori economici specializați.

Realizarea lucrărilor de regularizare și decolmatare nu va avea impact asupra factorului de mediu apă subterană.

Suprafața perimetrului propus pentru realizarea lucrărilor de decolmatare, în cea mai mare parte, nu prezintă covor vegetal, datorită perioadelor de submersie din timpul viiturilor.

Accesul la amplasament se face pe drumuri existente și pe drumuri de exploatare amenajate pe malurile râului Moldova, continuate cu pod din tuburi de beton.

Proiectul propus poate afecta solul din zonă în care lucrează, din cauza:

- defecțiunilor utilajelor și mijloacelor de transport utilizate în proiect;
- depozitării deșeurilor menajere;
- deplasării utilajelor și mijloacelor de transport pe alte suprafețe decât căile de acces.

Lucrările de regularizare a cursului râului Moldova nu afectează vegetația de pajiște, de zăvoi sau pe cea higrofilă, caracteristică luncii.

Impactul cumulativ asupra biodiversității va fi redus, întrucât lucrările de regularizare și decolmatare în sit au un caracter periodic. Pescuitul și vânătoarea se practică cu respectarea legislației din vigoare și în perioade de timp bine stabilite.

1.

III.2. Evaluarea semnificației impactului

III.2.1. Evaluarea impactului proiectului propus

Evaluarea impactului cauzat de proiectul propus, fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului

Prin realizarea proiectului nu se modifică suprafața habitatelor pentru specii de importanță comunitară, și prin urmare, nu există impact pe termen scurt sau pe termen lung asupra habitatelor speciilor de interes. Deoarece nu se degradează și nu se fragmentează habitate putem afirma că impactul asupra ariei protejate este negativ nesemnificativ.

În ceea ce privește impactul asupra speciilor de mamifere, amfibieni și pești de interes comunitar din zonă, impactul va fi redus; aceste specii sunt unele rezistente la impactul antropic iar zona în cauză este deja antropizată.

Evaluarea impactului rezidual după implementarea măsurilor de reducere a impactului

Praful va fi generat doar pe parcursul implementării proiectului. Praful generat în faza de transport a materialelor reprezintă 100% din cantitatea totală. Ca urmare a măsurilor de prevenire ce vor fi luate (repararea și întreținerea drumurilor, circulația cu

viteză redusă, autocamioane prevazute cu prelate, stropirea periodică a drumurilor tehnologice) apreciem o reducere a cantității de praf generate cu cca. 40%. Impactul rezidual după implementarea măsurilor de reducere a emisiilor de praf este de 60%.

Emisiile de noxe în atmosferă se vor produce doar pe perioada implementării proiectului și provin de la utilajele și mijloacele de transport folosite. Pentru reducerea emisiilor de gaze măsurile ce se impun sunt menținerea utilajelor în stare bună de funcționare, circulația cu viteză redusă la turații joase ale motoarelor, nivel scăzut de gaze de eșapament, utilaje noi ce respectă normele europene privind emisiile de noxe.

Prin aplicarea acestor măsuri se prognozează o reducere a emisiilor cu 30%, ceea ce duce la un impact rezidual de 70%. Zgomotul produs de utilaje la implementarea proiectului poate fi redus semnificativ, cu până la 30% prin aplicarea măsurilor descrise la paragraful anterior, impactul rezidual, pe durata implementării proiectului, fiind de 70%.

Pe durata funcționării investiției analizate, pentru diminuarea impactului, în urma măsurătorilor periodice privind intensitatea zgomotului, dacă se constată depășirea nivelului admis, pot fi impuse măsuri cum ar fi restricții de funcționare în condiții meteo deosebite, cu vânt puternic, când zgomotul se poate propaga la distanțe mai mari.

III.2.2. Evaluarea impactului cumulativ al proiectului propus cu alte proiecte

Amplasamentul perimetrului de exploatare „Roșiori aval” se află în extravilanul comunei Forăști, zăcămintul aflându-se în albia minoră a râului Moldova. Perimetrul este amplasat între bornele CSA 74 și CSA 75, în dreptul confluenței râului Moldova cu pârâul Mediasca. În aval de perimetrul de exploatare, la cca. 1,8 km, pe malul stâng al râului Moldova se află Sursa de captare apă potabilă a Comunei Forăști. La cca. 800 m N-E de perimetrul analizat se află drumul național DN2 Suceava - Roman.

Perimetrul este amplasat în situl ROSCI 0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși în proporție de 98,98%, respectiv este amplasat în situl ROSCI 0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești în proporție de 1,02%.

Suprafața perimetrului Roșiori aval situată în ROSCI0363 este de 0,08 ha, ceea ce reprezintă un procent de 0,002 %, respectiv 0,006 % din suprafața habitate râuri, lacuri din suprafața ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești.

Suprafața perimetrului Roșiori aval situată în ROSCI0365 este de 7,74 ha, ceea ce reprezintă un procent de 0,145 %, respectiv 0,396 % din suprafața habitate râuri, lacuri din suprafața ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși.

Drumul de acces în cadrul perimetrului de exploatare, situat în ROSCI0363, are o lungime de 1,5 km respectiv o suprafață de cca. 0,60 ha, ceea ce reprezintă un procent de 0,018 % din suprafața ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești.

Drumul de acces în cadrul perimetrului de exploatare, situat în ROSCI0365, are o lungime de 0,8 km respectiv o suprafață de cca. 0,32 ha, ceea ce reprezintă un procent de 0,006 % din suprafața ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși.

Efectul cumulativ potențial dăunător pentru situl în care este amplasat perimetrul este reprezentat, de asemenea, de creșterea cantității de emisii în atmosferă provenite de la mijloacele auto utilizate de către beneficiar. Prin utilizarea utilajelor auto cu emisii de noxe conforme cu normele europene, impactul acestora va fi nesemnificativ.

Deoarece cea mai apropiată așezare umană se află la o distanță de cca. 550 m față de perimetrul analizat considerăm că nu există impact cumulativ.

2.

III.3. Impactul preconizat al proiectului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar

Amplasamentul perimetrului de exploatare are destinația neproductiv, într-o zonă

care nu constituie habitat pentru supraviețuire și reproducere pentru nici una din cele 13 specii de faună care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși, respectiv ale ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești.

Proiectul supus evaluării nu fragmentează habitatele speciilor de interes conservativ.

a. specii de mamifere:

- condițiile de habitat caracteristice speciei *Lutra lutra* nu sunt afectate deoarece vidra își face cuibul într-o vizuină, de obicei în scorburile copacilor de pe marginea râurilor, vegetație reprezentată în PP doar de *Salix* sp;
- *Spermophilus citellus* - ținând cont de preferințele speciei față de condițiile de habitat - ogoare, izlazuri, șanțuri, diguri, vegetație de pe marginea drumurilor - și de condițiile din zona amplasamentului proiectului și vecinătăți, popândăul nu poate fi prezent pe amplasament sau vecinătăți, - a fost citat în zona localităților: Miroslavești, Urecheni, Cristești, Răucești;

Zgomotul și vibrațiile au un impact negativ nesemnificativ asupra speciilor de mamifere (*Lutra lutra* și *Spermophilus citellus*) prin deranjul cauzat. Având în vedere că structura cenozelor identificate în Formularul standard Natura 2000, au evoluat în condițiile efectuării, în ultimii 20 ani a lucrărilor de regularizare și luând în considerare faptul că fiecare proiect utilizează căi de acces existente, considerăm că realizarea acestor lucrări nu va afecta semnificativ populațiile celor două specii de mamifere. Specia *Spermophilus citellus*, prezentă la nivelul suprafețelor înierbate situate pe terasele râului Moldova poate înregistra mortalități la nivelul populațiilor ca urmare a accidentelor de trafic în care pot fi implicați indivizi. Depozitarea necorespunzătoare a materiilor prime și materialelor utilizate pe amplasament poate genera ocuparea de noi suprafețe și reducerea habitatelor unor specii dar și poluarea factorilor de mediu apă, sol și aer cu impact potențial negativ asupra florei și faunei.

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

- *Triturus cristatus* și *Triturus montandoni* - specii ce preferă bălțile, ascunzându-se printre tulpinile plantelor acvatice, habitate care există în zonele limitrofe proiectului; dintre cele 2 specii de *Triturus* doar *T. cristatus* a fost raportată în zona Boroaia, Sasca Mare, Ciumulești. Amfibienii pot fi întâlniți pe amplasament pe toată perioada exploatării, atât pe amplasament cât și în bălțile care se formează uneori în zona drumului de acces. Pot fi deranjate în perioada de depunere a punții în perioada rece a anului (martie); impact negativ nesemnificativ - 1 pe termen scurt;
- *Bombina variegata* și *Bombina bombina* - în perioada de excavație microhabitatele pot fi distruse. Amfibienii pot fi întâlniți în vecinătatea amplasamentului pe toată perioada amenajării PP, cât și în bălțile care se formează uneori în zona drumului de acces. Specia *Bombina bombina* a fost confirmată în zona Mironu, Sasca Mare, Ciumulești, Dumbravita, poate fi și în zona PP. Nu excludem nici apariția în zonă a speciei *Bombina variegata* - Dumbravita, Baia, Vadu Moldovei - pot fi deranjate în perioada de depunere a punții în perioada rece a anului (februarie - mai) dacă se exploatează; impact negativ nesemnificativ - 1 pe termen scurt;

Calendarul perioadelor de reproducere pentru mamifere și amfibieni:

Nume specie (Denumire populară)	Luna											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
<i>Lutra lutra</i> (vidra)												
<i>Spermophilus citellus</i> (popândău)												
<i>Triturus cristatus</i> (triton cu creastă)												

Bombina bombina (buhai de baltă cu burta roșie)																				
Bombina variegata (buhai de baltă cu burta galbenă)																				

c. Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:

- *Barbus meridionalis* (mreana)
- *Cobis taenia* (Zvârlugă)
- *Romanigobio kessleri* (Petroc)
- *Romanogobio uraniscopus* (Chetrar)
- *Misgurnus fossilis* (Chiscar, Tipar)
- *Rhodeus amarus* (Boarcă, Behlita)
- *Sabanejewia aurata* (Dunăriță).

Pentru speciile de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE pentru ROSCI0363 și ROSCI 0365 doar speciile *Barbus meridionalis*, *Sabanejewia aurata* se află în zonă apropiată amonte proiectului (date de inventariere a peștilor ABA Siret):

- Din cauza creșterii turbidității apei în zona perimetrului de exploatare și aval de acesta, în cazul extracției submerse, densitatea speciilor de pești este posibil să scadă în zonele menționate, dar, existând condiții similare de habitat în amonte și aval de acest amplasament populația va suferi numai modificări temporare ale distribuției fără a fi afectată abundența indivizilor în cadrul sitului; impact negativ nesemnificativ pe termen scurt, mediu și lung.

Pentru speciile de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE: *Barbus meridionalis*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Cobitis taenia*, *Gobio uraniscopus*, *Sabanejewia aurata*:

- Din cauza creșterii turbidității apei în zona perimetrului de exploatare și aval de acesta, în cazul extracției submerse, densitatea speciilor de pești este posibil să scadă în zonele menționate, dar, existând condiții similare de habitat în amonte și aval de acest amplasament populația va suferi numai modificări temporare ale distribuției fără a fi afectată abundența indivizilor în cadrul sitului; impact negativ nesemnificativ pe termen scurt, mediu și lung.

Datorită faptului că amplasamentul proiectului este de dimensiuni reduse, perioada extragerii agregatelor minerale este de asemeni redusă (6 - 8 luni de lucru efectiv), exploatarea în perioada de depunere a punții se va realiza în bazin închis, numărul de utilaje și de lucrători pe amplasament este mic, disconfortul ce ar putea fi creat pentru cele 13 specii de faună care s-ar putea afla pe amplasamentul proiectului sau zonele limitrofe acestuia, nu este considerat semnificativ. Suprafața habitatelor caracteristice acestor specii este suficient de mare atât în zona proiectului cât și pe teritoriul sitului, pentru a asigura conservarea speciilor pe termen lung.

Disconfortul posibil a fi produs este minim dacă se respectă măsurile de diminuare a impactului propuse. Suprafața habitatelor caracteristice acestor specii este suficient de mare atât în zona proiectului cât și pe teritoriul sitului, pentru a asigura conservarea speciilor pe termen lung.

3.



IV. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI



IV.1. Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului

Măsurile tehnice ce se impun pe durata derulării lucrărilor de amenajare vor fi monitorizate de către SC Conest SA Iași, sub controlul A.P.M. Suceava și se recomandă ca, înainte de exploatarea nisipului și pietrișului să se inspecteze amplasamentul și să se pună în evidență prezența diferitelor animale pentru a se evita coliziunea / uciderea acestora.

Pentru monitorizarea speciilor din aria de implementare a proiectului se va ține cont de:

- monitorizarea faunei pe perioada de amenajare - exploatare;
- monitorizarea speciilor în funcție de sezon;
- calendarul de implementare a proiectului.

Pentru evitarea poluării mediului se propun următoarele măsuri:

- urmărirea colectării eventualelor deșeuri și transportul acestora la platforma de gunoi ori de câte ori este cazul;
- respectarea cu strictețe a metodelor și normelor de exploatare a balastului.

Măsuri de diminuare a impactului:

- lucrările se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică avizată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele de reglementare emise de instituțiile nominalizate în certificatul de urbanism;
- se vor lua măsuri de protejare a habitatelor și speciilor care se întâlnesc în situl de importanță comunitară ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși, respectiv situl ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești;
- se interzice afectarea de către infrastructura temporară, creată în perioada de desfășurare a proiectului, a altor suprafețe decât cele pentru care a fost întocmit prezentul studiu;
- drumurile de acces și toate suprafețele a căror înveliș vegetal a fost afectat, vor fi denaturate adecvat și redat folosinței lor inițiale, sub atenta îndrumare a experților, pentru a se evita posibilitatea introducerii de specii noi în aria vizată de proiect;
- deșeurile rezultate vor fi depozitate în zone special amenajate fiind preluate periodic de unități autorizate și se vor gestiona în conformitate cu OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor și H.G. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu completările ulterioare;
- se interzice circulația autovehiculelor în afara drumurilor trasate pentru funcționarea șantierului (drumuri de acces, drumuri tehnologice), în scopul minimizării impactului de orice natură, asupra habitatelor/speciilor pentru care a fost declarat situl;
- pentru a evita disturbarea păsărilor, mamiferelor din zonă, este recomandabil ca lucrările să se efectueze pe tronsoane scurte;
- indiferent de modificările de proiect ce pot să apară în timpul lucrărilor de extracție, se vor respecta măsurile din prezentul studiu;
- menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea



- fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei;
- acumularea de materie organică poate duce la colmatarea habitatelor acvatice utilizate pentru reproducere de către amfibieni și indirect scăderea diversității genetice prin izolarea habitatelor de reproducere. Un nivel scăzut al apei în bălți poate crește expunerea față de prădători a larvelor și ponteii. Bălțile pot seca mai repede iar larvele de amfibieni nu au suficient timp pentru a se metamorfoza. Este necesară monitorizarea acestor habitate și decolmatarea lor dacă înainte de perioada de reproducere a speciilor de amfibieni acestea au o adâncime mai mică de 10 cm.
 - se recomandă limitarea pășunatului în zonele unde covorul vegetal a fost distrus, ceea ce favorizează eroziunea și colmatarea habitatului acvatic și deranjul puternic al speciilor de mamifere și amfibieni.
 - În cazul balastierelor existente în zona - apa utilizată de stațiile de spălare - sortare la spălarea agregatelor minerale va fi reintrodusă în râu numai după decantare corespunzătoare; depozitarea balastului se va face în afara habitatelor de pajiște.
 - În cazul lucrărilor de întreținere obiective, antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea habitatelor.

Vizând problematica de mediu, pentru desfășurarea activității în condiții optime, se impune urmărirea generală a poluanților axați în general pe:

- controlul periodic procedural, documentat al lucrărilor de exploatare, consemnându-se starea lucrărilor, respectarea elementelor tehnice proiectate;
- eșalonarea riguroasă a operațiunilor de exploatare propriu-zisă conform programului de exploatare;
- urmărirea depozitării corespunzătoare a deșeurilor;
- inițierea programelor de urmărire a comportării în timp a stabilității suprafeței.

Sunt interzise de asemenea:

- folosirea utilajelor care prezintă un grad ridicat de uzură sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți;
- se interzice depozitarea de materialelor de construcție și a deșeurilor în afara perimetrului organizărilor de șantier;
- schimbările de lubrefianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic, pe suprafața perimetrului incintei, sau pe alte suprafețe, prin care s-ar putea produce poluarea solului și/sau a apelor de suprafață și freatice;
- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- deteriorarea, distrugerea și / sau culegerea intenționată a cuiburilor și / sau ouălor din natură;
- recoltarea florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenție a acestor plante în habitatele lor naturale;
- deținerea, transportul, vânzarea sau schimbările în orice scop, precum și oferirea spre schimb sau vânzare a exemplarelor luate din natură.

Efectul impactului asupra speciilor protejate aflate în zonele analizate, care sunt Situri Natura 2000 de importanță comunitară ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși și ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, este minim dacă se respectă măsurile de diminuare a impactului propuse.

Destinația terenului pe care se va amplasa investiția propusă este de teren neproductiv.

Prin activitățile ce se vor desfășura pe amplasament după realizarea investiției nu se vor produce modificări ale suprafețelor de păduri, mlaștini, zone umede, corpuri de apă și nu se vor efectua defrișări de pădure, deci impactul potențial asupra mediului natural va fi minim. Nu sunt prevăzute programe sau măsuri speciale pentru protecția ecosistemelor, a biodiversității și pentru ocrotirea naturii.

Beneficiarul va utiliza doar utilaje care respectă BAT (Cele Mai Bune Tehnici Disponibile), iar în perioada caldă și lipsită de precipitații va stropi drumul de acces, pentru a evita ridicarea pulberilor și antrenarea acestora în atmosferă. De asemeni, pe drumul de acces în perimetrul de exploatare, conducătorii auto se vor deplasa cu viteze reduse.

Se recomandă efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice la utilajele folosite pentru extragerea și transportul agregatelor minerale, pentru ca pe toată perioada de exploatare, acestea să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.

Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de importanță comunitară

- Lutra lutra - Vidra nu cuibărește pe amplasament. Poate fi întâlnită în căutare de hrană și în zona amplasamentului. Perioada de reproducere este în lunile ianuarie - februarie, această perioadă se suprapune cu perioada în care nu se desfășoară activitatea de exploatare a agregatelor.
- Spermophilus citellus - pe suprafața amplasamentului și în imediata vecinătate a acestuia nu au fost observate intrări în galerii de popândău.
Având în vedere că structura cenzozelor identificate în Formularul standard Natura 2000 au evoluat, în condițiile efectuării în ultimii 20 ani a lucrărilor de regularizare, și luând în considerare faptul că fiecare proiect utilizează în cea mai mare parte căi de acces existente, considerăm că realizarea acestor lucrări nu va afecta semnificativ populațiile celor două specii de mamifere Lutra lutra și Spermophilus citellus.
- Triturus cristatus, Triturus montandoni: reproducerea are loc în martie. Cea mai importantă măsură este respectarea perioadei de depunere a pondei, perioadă în care se recomandă exploatarea în bazin închis (perioada februarie - mai); dintre cele 2 specii de Triturus doar T. cristatus a fost raportată în zona Boroaia, Sasca Mare, Ciumulesti. În datele de inventariere ale experților. Menținerea habitatelor acvatice existente, precum și crearea de noi habitate acvatice acolo unde acestea au fost distruse și asigurarea de coridoare de dispersie va permite menținerea unor populații viabile. Nu se impun alte măsuri suplimentare față de cele descrise în OUG 57/2007.
- Bombina bombina, Bombina variegata: Buhaii de baltă au perioada de reproducere în lunile februarie - mai. Specia Bombina bombina a fost confirmată în zona Mironu, Sasca Mare, Ciumulesti, Dumbrăvița, poate fi și zona PP. Nu excludem nici apariția în zonă a speciei Bombina variegata - Dumbrăvița, Baia, Vadu Moldovei. Cea mai importantă măsură este respectarea perioadei de depunere a pondei, perioadă în care se recomandă exploatarea în bazin închis. Această perioadă este cuprinsă între lunile februarie - mai. Nu se impun alte măsuri suplimentare față de cele descrise în OUG 57/2007.
- Barbus meridionalis, Sabanejewia aurata: speciile de pești au fost identificate în

zona amonte PP - Baia în datele de ihtiofaună; speciile de pești sunt afectate de activitatea de exploatare prin tulburarea apei care are efecte dăunătoare asupra acestora. Cea mai importantă măsură este respectarea perioadei de prohibiție în care activitatea de extracție se va realiza în bazin închis. Această perioadă este cuprinsă între lunile aprilie - iunie. Nu se impun alte măsuri suplimentare față de cele descrise în OUG 57/2007.

- Cobis taenia (Zvârlugă), Romanogobio kessleri (Petroc), Romanogobio uraniscopus (Chetrar), Misgurnus fossilis (Chiscar, Tipar), Rhodeus amarus (Behlita): speciile de pești nu au fost identificate în râul Moldova, în zona PP Rosiori, ci în ape din interiorul siturilor SCI 0363.

Impactul cel mai mare va fi resimțit de populațiile de ihtiofaună, dar va avea natură temporară, iar speciile de pești sunt mobile și au la dispoziție habitate similare care pot fi utilizate în zona de implementarea a proiectului. *Pentru a atenua impactul proiectului asupra populațiilor ihtiofaunei, activitatea de extracție se va realiza în bazin închis în perioada aprilie - iunie, perioada de reproducere a speciilor de pești de importanță comunitară citate în formularul standard Natura 2000, respectiv perioada februarie - mai, ce coincide cu perioada de reproducere a amfibienilor.*

Măsurile de refacere a amplasamentului la finalizarea exploatării sunt limitate datorită caracteristicilor proiectului și constau în nivelarea suprafețelor excavate și a celor taluzate pentru a evita menținerea de concavități în albie. Nu există alte măsuri de refacere a perimetrului Roșiori aval, în care se va derula proiectul.

Implementarea proiectului nu determină reducerea suprafețelor ocupate de habitatele de interes comunitare.

Măsurile tehnice ce se impun pe durata derulării lucrărilor vor fi monitorizate de către SC CONEST SA Iași sub controlul A.P.M. Suceava și se recomandă ca, înainte de începerea activității de exploatare agregate minerale să se inspecteze amplasamentul și să se pună în evidență prezența diferitelor animale pentru a se evita coliziunea/uciderea acestora.

Titularul PP - SC CONEST SA Iași - este responsabil de monitorizarea implementării măsurilor de reducere până în momentul când acestea devin funcționale și de transmiterea unui raport privind implementarea și funcționarea acestor măsuri autorității competente pentru protecția mediului.

Pe parcursul desfășurării lucrărilor de exploatare este necesară raportarea la APM și GNM a cazurilor de capturi/ucideri accidentale, conform HG 323/2010 privind stabilirea sistemului de monitorizare a capturilor și uciderilor accidentale ale tuturor speciilor de păsări, precum și speciile strict protejate prevăzute în anexele nr. 4A și 4B la Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

IV.2. Alte măsuri tehnice pe durata funcționării investiției

Executarea excavării și transportul materialelor se va face conform planului stabilit, dar care se va modifica astfel încât activitatea să nu interfereze negativ cu speciile avute în atenție. Se estimează că, în combinație cu măsurile de reducere a impactului, rezultatele monitorizării vor confirma că nu sunt efecte semnificative asupra faunei. Prin urmare, proiectul analizat poate fi implementat fără a afecta condițiile de bază din sit.

Ecosistemul avut în atenție are capacitatea de a susține activitatea din perimetrul analizat fără a produce schimbări perceptibile.

2.

IV.3. Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului

Prin termenul de monitorizare a mediului se înțelege un „sistem de supraveghere, prognoza, avertizare și intervenție, care are în vedere evaluarea sistematică a dinamicii caracteristicilor calitative ale factorilor de mediu, în scopul cunoașterii stării de calitate și semnificației ecologice a acestora, evoluției și implicațiilor sociale ale schimbărilor produse, urmate de măsurile ce se impun.

Măsurile operaționale de reducere a impactului sunt valabile pentru toată perioada de funcționare a balastierei, SC CONEST SA Iași fiind persoana juridică responsabilă de implementarea și monitorizarea permanentă a acestora.

Echipa de monitoring va fi compusă dintr-un colectiv de experți care vor pune la punct tehnica adecvată de cercetare și modalitatea de prelucrare a datelor pentru cuantificarea impactului produs de exploatarea resurselor minerale.

Se va urmări, în timp, efectul produs asupra vegetației (fitocenozelor existente) și asupra faunei terestre (nevertebrate, amfibieni, mamifere).

Durata efectuării monitoringului este ideal să fie cât mai mare. Oricând pot surveni modificări ale condițiilor naturale sau noi intervenții antropice care pot schimba radical datele obținute.

3.



V. METODE FOLOSITE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR

Realizarea evaluării adecvate a fost solicitată în cadrul procedurii de emitere a Acordului de mediu, derulată de către Agenția pentru Protecția Mediului Suceava.

Studiul a fost realizat conform metodologiei indicată în Ordinul MMP nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Pentru efectuarea acestui studiu au fost utilizate informații referitoare la amplasamentul perimetrului Roșiori aval și la zonele învecinate care ar putea fi afectate de implementarea acestui proiect.

Informațiile referitoare la caracteristicile ecosistemelor, reliefului și factorilor de mediu specifici zonei amplasamentului proiectului supus analizei, au fost însușite cu ocazia deplasărilor în teren.

Pentru evaluarea habitatelor, vegetației, florei și faunei au fost utilizate atât metode calitative cât și metode cantitative.

Metoda observației: pentru speciile de mamifere, amfibieni, reptile și pești, observații în teren, privind caracteristicile habitatelor favorabile speciilor.

Scopul principal al acestei metode este acela de a identifica speciile de pe suprafața și din vecinătatea amplasamentelor pe care se vor desfășura lucrări în cadrul proiectului.

Colectarea datelor de bază s-au realizat prin sondaj/observații în teren, prin determinarea populațiilor de animale ce pot fi afectate de implementarea proiectului; s-au avut în vedere ariile ce pot fi potențial afectate de extracția materialelor aluvionare în exces, pe o distanță de minim 50 m față de amplasamentul analizat.

Metode calitative

Metodele de captură utilizate în studiile asupra comunităților de pești se pot împărți în două categorii: tehnici pasive și tehnici active.

Tehnicile pasive utilizate: setca (o metoda invazivă) și capcanele fixe - asociate cu bariere pentru ghidarea peștilor și capcane mobile.

Capcane mobile - capcanele se ancorează de fundul apei. Există o mare varietate de capcane, cel mai frecvent utilizate în scop științific sunt cele de plasă, cele conice cu inele (vintire), sau capcane tip cutie de plastic. Capcanele sunt selective față de specii și dimensiunea peștilor, iar în cadrul unor specii și față de sex. În majoritatea studiilor capcanele pentru pești se folosesc fără momeală. Prezența și tipul momelii influențează eficiența de captură pentru anumite specii. De asemenea, în cazul capcanelor din plasă sau plastic transparent prezența peștilor deja capturați are în general efectul atragerii altor pești. Acoperirea acestora cu diferite materiale opace este urmată de reducerea eficienței de captură. În general numărul minim de capcane utilizate pentru estimări corecte ale parametrilor cantitativi, este de 10, dar în funcție de tipul de capcană, de mediu și de speciile urmărite, acesta poate să varieze.

Pescuitul cu undița - o metodă puțin utilizată în pescuitul științific, fiind în principal obiectul pescuitului sportiv.

Metodele de pescuit activ sunt adecvate pentru colectarea unei proporții ridicate din stocul de pești, fiind considerate în general ca având o eficiență sporită în comparație cu tehnicile pasive. Majoritatea tehnicilor active presupun utilizarea unor plase mobile de diferite forme care sunt trase în urma ambarcațiunilor sau se strâng în jurul peștilor, acestea din urmă fiind cunoscute și sub denumirea de unelte de perimetru.

Studiul ihtiofaunei efectuat de către noi s-a desfășurat utilizând ca tehnică de prelevare capcane mobile, capcane tip cutie de plastic - sticle de plastic ancorate de pietre ce au fost verificate periodic -, materialul capturat fiind identificat și eliberat imediat



În locul de unde a fost pescuit.

În cazul mamiferelor, reptilelor și amfibienilor, organismele s-au observat direct. Pentru a monitoriza herpetofauna s-a folosit metoda transectelor (Cogălniceanu, 1997).

Metodele etologice: constau în observarea în natura cu binoclu, efectuarea fotografiilor.

Metode de observație vizuală la amfibieni

Metodele de observație a amfibienilor se utilizează mai ales în habitatele terestre. Rezultatele obținute sunt puternic influențate de caracteristicile habitatului, modul de viață și comportamentul speciilor și de condițiile meteo. Se recomandă efectuarea observațiilor în condiții de umiditate ridicată (în timpul sau după ploi), când activitatea amfibienilor este maximă. Observațiile vizuale pot fi importante în detectarea unor specii dificil de capturat și care nu vocalizează.

Metoda de observație se alege în funcție de heterogenitatea ariei studiate.

Metoda transectelor constă în parcurgerea unor trasee prestabilite de lungime cunoscută, și notarea tuturor exemplarelor observate de o parte și de alta a transectului. Metoda se utilizează în cazul ariilor heterogene, de-a lungul unui gradient. Ea poate fi aplicată și în habitate omogene, însă în acest caz se recomandă metoda pătratelor. Dacă transectele sunt alese aleator metoda poate oferi o imagine reprezentativă a faunei de amfibieni din întreaga arie. În funcție de poziția transectelor în raport cu direcția gradientului, rezultatele obținute sunt diferite. Dacă transectele sunt poziționate paralel cu gradientul atunci rezultatele pot fi utilizate pentru compararea habitatelor, iar dacă ele sunt așezate transversal, se poate urmări modificarea parametrilor populaționali de-a lungul gradientului. Obținerea unor rezultate corecte presupune îndeplinirea unor condiții:

- indivizii sunt distribuiți aleator de-a lungul transectului (ceea ce la multe specii nu este adevărat, existând preferințe pentru diferite microhabitate),
- transectele sunt alese aleator,
- toate exemplarele de pe transect vor fi observate,
- indivizii nu sunt numărați de mai multe ori.

Mamifere

Pentru identificarea prezenței speciilor de mamifere s-au efectuat drumuri de-a lungul unor transecte reprezentate de fâșii paralele cu râul Moldova. Observațiile s-au efectuat cu ajutorul binoculului. Identificarea speciilor s-a realizat vizual, fără capturarea sau imobilizarea exemplarelor, și prin analiza urmelor indirecte (impresiuni în mărul și nisipul umed, intrări în galerii, etc).

*Descrierea activităților și a metodelor de cercetare la *Lutra lutra**

Evaluarea după urme: lucrarea se efectuează în două sezoane diferite, metoda fiind identică. Principalele date se pot obține în perioada hiemală când, parcurgând în lungul malului trasee care să acopere întreaga porțiune, se pot observa pe zonele cu măr sau nisip urme reprezentând trecerea animalelor prin acele zone. Este foarte important ca aceste evaluări să fie făcute în ziua imediat următoare căderilor de zăpadă sau cât mai aproape ca interval de timp. Un număr de urme care se repetă în același loc probează faptul ca vidra trece frecvent pe acolo.

Apar condiții favorabile deosebite când apa îngheață pe suprafețe întinse, când în apropierea malurilor, acolo unde gheața este ruptă sau sunt curgeri rapide de apă, vidrele scot prada pentru hrănire. Aceste locuri sunt ușor de depistat prin faptul că pe gheață rămân solzi și urme de sânge. De multe ori astfel de locuri sunt greu accesibile datorită pericolului ruperii gheții.

În afara sezonului cu zăpadă, în toate celelalte sezoane, urmele de pe măr sau nisip pot indica unele aspecte privind biologia animalelor. Se pot observa astfel și locuri

de hrănire, unde rămân aceleași urme sau locuri de trecere spre adăposturi cu aspect de poteci bătătorite.

Vidra este un animal destul de teritorial astfel încât prin prezența și densitatea urmelor există posibilitatea ca la intervale de mai mulți km să fie identificată prezența mai multor familii. Condițiile de hrănire (ape scăzute sau inundații) sunt foarte importante în păstrarea unui teritoriu mai mare sau mai mic de familii de vidre.

Metodele etologice: constau în observarea în natura cu binoclu, efectuarea fotografiilor.

Metodele cantitative au ca scop stabilirea densității și mărimii populațiilor speciilor într-o anumită zonă. Un aspect important în studiul speciilor este dinamica numerică a populațiilor. Metoda cartografică (metoda cartării teritoriilor) constă în identificarea asociațiilor vegetale și faunei zonei luată în studiu. Metoda folosește rezultatele estimării în suprafețele de probă, pentru calculul densității populațiilor în arii mai largi, sau, în anumite tipuri de habitate ale unei regiuni. Timpul cel mai bun este dimineața, după răsăritul soarelui până spre prânz. În acest studiu nu s-au estimat efectivele populațiilor deoarece s-au întâlnit puțini indivizi din speciile rezidente în zona amplasamentului investiției.

Evaluarea impactului asupra mediului s-a derulat pe baza informațiilor și datelor tehnice din analiza pe itinerar și analiza în staționar.

Punctele de observare: pe malurile râului Moldova, în zona amplasamentului perimetrului de exploatare, amonte de amplasament mal drept râu Moldova în zona stației de epurare și a gurii de vărsare de la Vadu Moldovei, precum și în zona amonte pod Cornu Luncii - Mălini, în dreptul Bazei de producție aparținând de SC KHINEZU BETON SRL.

Au fost întâmpinate dificultăți în evaluarea impactului pe care activitățile de construcție din proiectul analizat îl au asupra speciilor de faună aflate în zonă, respectiv în stabilirea măsurilor de diminuare a unui eventual impact negativ pe care exploatarea îl poate avea asupra biodiversității zonei.

v. 



VI. CONCLUZII

În urma evaluării adecvate a proiectului asupra capitalului natural se constată că integritatea sitului Natura 2000 nu va fi afectată. Impactul identificat nu are ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor de interes comunitar și al habitatelor acestora.

Impactul direct și indirect, rezidual și cumulativ, atât pe termen scurt și mediu, cât și pe termen lung este negativ nesemnificativ.

Se recomandă urmărirea și implementarea măsurilor de diminuare a impactului identificate în prezentul studiu și luarea în considerare a recomandărilor propuse (cap. IV).

Putem concluziona că proiectul poate fi implementat fără a afecta condițiile de bază din cele 2 situri ROSCI 0365 și ROSCI 00363. Ecosistemele analizate au capacitatea de a susține activitatea propusă fără a produce schimbări majore.

Luând în considerare aspectele prezentate, solicităm avizarea proiectului Perimetrul Roșiori aval, amplasat în extravilan comuna Forăști, județul Suceava, propus de SC CONEST SA Iași.

VI. 



VII. BIBLIOGRAFIE

1. Ordinul 1964/ 2007 modificat prin ordinul 2387/ 2011 privind ariile protejate de interes comunitar
2. CIOCĂRLAN V., Flora ilustrată a României, București, Editura Ceres, 2000
3. COMBROUX I. & SCHWOERER C., Evaluarea statutului de conservare al habitatelor și speciilor de interes comunitar din România. Ghid metodologic, Timișoara, Editura Balcanic, 2007
4. DONITA N. POPESCU A., PAUCA - COMANESCU MIHAELA, MIHAILESCU SIMONA & BIRIS I.A., Habitatele din România, Editura Tehnică, București, 2005
5. ***, Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România, Editura Rosprint, Cluj-Napoca
6. GORIUP P., Natura 2000 în România, Species Fact Sheets, București, 2008
7. MOUNTFORD O., GAFTA D., ANASTASIU P., BARBOS M., NICOLIN A., NICULESCU M. & OPREA A., Natura 2000 în România. Habitats Fact Sheets, București, 2008
8. ***, Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă. Elaborat de Grupul de Lucru constituit în baza H.G. 305/15.04.1999.
9. Ghid generic privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe, Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile, 2007
10. Strategia Națională de Dezvoltare Durabilă a României - Orizonturi 2013/2020/2030, București, 2008
11. Educație pentru mediu în contextul schimbărilor climatice. Manual pentru aplicații, 2008
12. Hotărârea Guvernului României nr. 1284/2007
13. Ordinul 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, Monitorul Oficial al României, anul 176 (XX), nr. 98 bis, paginile 1- 1315, București.
14. Studii de impact realizate de ECOERG Suceava pentru diferite obiective legate de albiile cursurilor de apă: Suceava, Moldova, Siret etc.
15. Ministerul Mediului - Atlasul cadastrului apelor din România - Partea I - Date morfohidrografice asupra rețelei hidrografice de suprafață, 1992
16. Ministerul Mediului - Atlasul cadastrului apelor din România - Partea III - Anexă Planșe, 1992.
17. *** (1971) - Râurile României. Monografie hidrologică. Ed. INMH, București.
18. Amăriucăi Mircea - „Șesul Moldovei extracarpatică dintre Păltinoasa și Roman - Studiu geomorfologic și hidrologic” Ed. Corson, Iași, 2000.
19. Harți geologice și geomorfologice - România. Inst. Geologic Român, București (1968)
20. Ujvari I. (1972) - Geografia apelor României. Ed. Științifică. București.
21. I. Ujvari, Geografia apelor României, București, Editura Științifică, 1972
22. Benedek A., 2013 - Expertiza faunei și comunităților de animale - Note de laborator, Sibiu
23. Strugariu Al., Iulian Gherghel, Stefan R. Zamfirescu, Tiberiu C. Sahlean - Spatial distribution of the herpetofauna from the upper and middle moldova river basin (Romania), 2008, Travaux du Muséum National d'Histoire Naturelle «Grigore Antipa», Vol. LI pp. 231 - 241
24. STRUGARIU AL., SAHLEAN T. C-TIN, HUTULEAC - VOLOSCIUC M. V., PUSCASU C. - Preliminary data regarding the distribution of reptilian fauna in Suceava County (Romania)- North-Western Journal of Zoology, Vol. 2, No. 1, 2006, p. 39-43
25. Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor Infonatura 2000 in Romania - Ed. Fundația Centrul Național pentru Dezvoltare Durabilă, București, Exclus Prod 2013
26. Planul de management și regulamentul sitului Natura 2000 ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși, aprobat prin Ordinul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1570/2016
27. Planul de management și regulamentul sitului Natura 2000 ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, aprobat prin Ordinul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1640/2016
28. Planul de management al spațiului hidrografic Siret, 2012

VII.





VIII. LISTĂ ORGANIZAȚII/ INSTITUȚII/ SPECIALIȘTI IMPLICATI ÎN FURNIZAREA INFORMAȚIILOR

Biolog LEȘANU GABRIELA MARGARETA, SC ECOERG SRL Suceava.

VII.

