

RAPORT PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

„ Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea agregatelor minerale în perimetrul Aval Pod Izvor 2, râu Moldova, centrul albiei, com. Capu Câmpului și Păltinoasa, jud. Suceava ”

Beneficiar: S. C. CALCARUL S.A. Pojorâta

Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.

Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Dr. biolog Gușă Delia

Gușă George

Leșanu Gabriela



2023

Toate drepturile asupra folosirii prezentului proiect aparțin SC MEDIU RESEARCH CORPORATION SRL.
În cazul înstrăinării, copierii sau multiplicării prezentului proiect, elaboratorul își rezervă dreptul de a acționa conform legislației în vigoare.

Contents

Contents	2
1. INTRODUCERE	5
DENUMIRE PROIECT	5
BENEFICIAR	5
AUTOR ATESTAT AL RAPORTULUI DE MEDIU	5
2. DESCRIEREA PROIECTULUI	7
2.1. AMPLASAMENTUL PROIECTULUI	7
2.2. CARACTERISTICILE FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT, INCLUSIV, DACĂ ESTE CAZUL, LUCRĂRILE DE DEMOLARE NECESARE, PRECUM ȘI CERINȚELE PRIVIND UTILIZAREA TERENURILOR ÎN CURSUL FAZELOR DE CONSTRUIRE ȘI FUNCȚIONARE	15
2.2.1. Obiectivele și necesitatea proiectului	15
Programul pentru implementarea proiectului, durata estimativă, datele de început și de sfârșit ale construcției, funcționării și dezafectării.	16
2.2.2. Descrierea principalelor caracteristici ale etapei de construire/funcționare a proiectului - în special, orice proces de producție - de exemplu, necesarul de energie și energia utilizată, natura și cantitatea materialelor și resursele naturale utilizate, inclusiv apa, terenurile, solul și biodiversitatea.....	16
Descrierea lucrărilor/activităților prevăzute prin proiect în etapa de construire	16
Mărimea proiectului.....	17
Informații privind producția care se va realiza și resursele folosite	22
Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice	23
Informații despre poluanții care afectează mediul, generați de activitatea propusă.....	23
Deșeuri și emisii.....	23
Identificarea oricăror dezvoltări existente sau planificate cu care proiectul poate avea efecte cumulative	27
Descrierea activităților implicate în dezafectarea proiectului? (ex. includerea, demontarea, demolarea, degajarea, refacerea terenului, re folosirea amplasamentului etc.).....	29
Nu este cazul	29
Nu sunt prevăzute lucrări de demolare.	29
Organizarea de santier.....	29
Informații privind producția care se va realiza și resursele folosite	30
Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice	31
Informații despre poluanții care afectează mediul, generați de activitatea propusă	31
Deșeuri și emisii.....	32
3. PRINCIPALELE ALTERNATIVE STUDIATE ȘI SELECTAREA ALTERNATIVEI	36
4. Descriere a aspectelor relevante ale stării actuale a mediului (scenariul de bază) și o descriere scurtă a evoluției sale probabile în cazul în care proiectul nu este implementat	43
4.1. CARACTERIZAREA CONDIȚIILOR EXISTENTE	44
Apă de suprafață și apă subterană	46
Soluri și geologie:	47
Condiții geomorfologice și pedogeografice locale	47
Calitatea aerului:	48

Așezări umane.....	49
Zgomot și vibrații.....	49
Biodiversitate / Flora și fauna	49
Peisajul.....	59
Bunuri materiale.....	59
Patrimoniu cultural (inclusiv patrimoniu arheologic și arhitectural.....	59
4.2. DESCRIERE SCURTĂ A EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN CAZUL ÎN CARE PROIECTUL NU ESTE IMPLEMENTAT	59
5. DESCRIERE A EFECTELOR SEMNIFICATIVE PE CARE PROIECTUL LE POATE AVEA ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU RELEVANȚI SUSCEPTIBILI DE A FI AFECTAȚI DE PROIECT	61
5.1. APĂ DE SUPRAFAȚĂ ȘI APĂ SUBTERANĂ	61
Efecte posibile.....	61
Evaluarea impactului proiectului asupra factorului de mediu apă	62
5.2. SOLURI ȘI GEOLOGIE.....	63
Efecte posibile.....	63
Evaluarea impactului proiectului asupra factorului de mediu sol	64
5.3. CALITATEA AERULUI	65
Efecte posibile.....	65
Evaluarea impactului proiectului asupra factorului de mediu sol	66
5.4. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII.....	68
Efecte posibile.....	68
Evaluarea impactului proiectului asupra zgomotului și apariția vibrațiilor.....	68
5.5. CLIMĂ.....	70
Efecte posibile.....	70
Evaluarea impactului proiectului asupra climei	70
5.6. ARII NATURALE PROTEJATE, SITURI NATURA 2000/ BIODIVERSITATE / FLORA ȘI FAUNA	71
Efecte posibile.....	71
Evaluarea impactului proiectului asupra florei și faunei.....	74
Evaluarea semnificației impactului asupra integrității siturilor.....	80
5.7. AȘEZĂRII UMANE/FIINȚE UMANE.....	84
Efecte posibile.....	84
Evaluarea impactului proiectului asupra ființelor umane.....	84
5.8. PEISAJ	84
Efecte posibile.....	84
Evaluarea impactului proiectului asupra peisajului.....	84
5.9. PATRIMONIUL CULTURAL (ARHEOLOGIE ȘI ARHITECTURĂ)	85
Efecte posibile.....	85
Evaluarea impactului proiectului asupra peisajului.....	85
5.10. BUNURI MATERIALE (ALTELE DECÂT PATRIMONIUL ARHITECTURAL)	85
Efecte posibile.....	85

Evaluarea impactului proiectului asupra bunuri materiale (altele decât patrimoniul arhitectural).....	85
5.11. EVALUAREA IMPACTULUI CUMULAT.....	85
Identificarea tuturor PP care pot avea, singure sau în combinație cu alte PP, impact negativ semnificativ asupra siturilor Natura 2000.....	87
Stabilirea limitelor în interiorul cărora se va face analiza efectelor cumulate	87
Scara de timp pentru care au fost luate în considerare efectele cumulative.	87
Identificarea căile posibile de cumulare a impacturilor	87
5.12. EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL	88
6. PREZENTAREA DETALIATA A MODULUI DE REFACERE A AMPLASAMENTELOR DUPA FINALIZAREA LUCRĂRILOR.....	88
7. DESCRIERE SAU DOVEZI ALE METODELOR DE PROGNOZA UTILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI.....	88
7.1. Metodelor de prognoză utilizate pentru identificarea și evaluarea efectelor semnificative asupra mediului	89
7.2. Descrierea metodelor de evaluarea impactului cumulat.....	93
7.3. Metodologia de evaluarea impactului rezidual (rămas după ce s-au întreprins toate măsurile de limitare a efectelor)94	
7.4. Cuantificarea impactului	95
Cuantificarea efectelor semnificative asupra factorilor de mediului.....	95
Cuantificarea impactului cumulat	96
8. IDENTIFICAREA POSIBILITĂȚII CA EFECTUL SĂ FIE SEMNIFICATIV ȘI DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE PE CARE PROIECTUL LE POATE AVEA ASUPRA MEDIULUI.....	97
9. CONCLUZIILE STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATĂ	106
10. DESCRIERE A MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU EVITAREA, PREVENIREA, REDUCEREA SAU, DACĂ ESTE POSIBIL, COMPENSAREA ORICĂROR EFECTE NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI IDENTIFICATE ȘI, DACĂ ESTE CAZUL, O DESCRIERE A ORICĂROR MĂSURI DE MONITORIZARE PROPUSE	110
10.1. Măsuri avute în vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, dacă este posibil, compensarea oricărora efecte negative semnificative asupra mediului identificate.....	110
10.2. Descrierea oricărora măsuri de monitorizare propuse.....	118
10.3. Planul de monitorizare	119
11. DESCRIERE A EFECTELOR NEGATIVE SEMNIFICATIVE PRECONIZATE ALE PROIECTULUI ASUPRA MEDIULUI, DETERMINATE DE VULNERABILITATEA PROIECTULUI ÎN FAȚA RISCURILOR DE ACCIDENTE MAJORE ȘI/ SAU DEZASTRE RELEVANTE PENTRU PROIECTUL ÎN CAUZĂ.....	120
12. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC	122
13. Listă de referință care să detalieze sursele utilizate pentru descrierile și evaluările incluse în raport.	132
Bibliografie:.....	134

1. INTRODUCERE

DENUMIRE PROIECT

**Raport de evaluarea impactului asupra mediului - perimetrul Aval Pod Izvor 2
ELABORAT CONFORM LEGII 292/2018 și ORD. 269/2020**

BENEFICIAR

Beneficiar:

SC CALCARUL SA Pojorâta

Persoană juridică

Profilul de activitate: Extracția pietrei ornamentale și a pietrei pentru construcții, extracția pietrei calcaroase, ghipsului, cretei și a ardeziei

Cod CAEN: 0811

Cod Unic de Înregistrare RO 7220224

nr. de ordine în registrul comerțului J33/413/17.04.1995

Adresă sediu social: Loc. Pojorâta, com. Pojorâta, nr. 887, jud. Suceava, cod poștal 727440

Adresă punct de lucru pentru care se solicită avizul: Extravilan Comunele Păltinoasa și Capu Câmpului

Telefon: 0746 989 022

Reprezențați: Artimon Florin

Proiectanți de specialitate: Dan Pavel - **SC ECOERG SRL Suceava**

Mun. Suceava, str. Oituz nr, 11, Bl. A7, Sc. A, ap. 2, jud. Suceava

Localizarea obiectivului

Bazin hidrografic: Siret

Curs de apă (denumire și cod cadastral): Moldova, XII – 1.40

Corp de apă subterană (denumire și codul): Lunca și terasele râului Siret și a afluenților săi - ROSI03

Corp de apă de suprafață (denumire și codul): Moldova (cf Suha - cf Vier), cod RORW12.1.40_B3

Amplasament: Comunele Păltinoasa și Capu Câmpului, județul Suceava

AUTOR ATESTAT AL RAPORTULUI DE MEDIU

Registrul unic al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului conform ORD.1134/2020.

SC MEDIU RESEARCH CORPORATION SRL, sediul în Str.Alexei Tolstoi Nr. 12, Bacău tel 0721240686, 0745 509779, nr. fax 0334 407239, email mediuresearch@yahoo.com, deliagusa@yahoo.co
CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE IN LISTA EXPERTILOR CARE ELABOREAZĂ STUDII DE MEDIU—
pozitia 46 - RM, RIM, BM,RA/RSR, RS, EA

Beneficiar: SC Calcarul SA Pojprâta

Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.

Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Dr. Biolog GUȘĂ DELIA-NICOLETA - Expert Evaluator de Mediu - CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE IN LISTA EXPERȚILOR CARE ELABOREAZĂ STUDII DE MEDIU– pozitia 48 - RM, RIM, BM,RA/RSR, RS, EA

GUȘĂ GEORGE - Evaluator de Mediu, - CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE IN LISTA EXPERȚILOR CARE ELABOREAZĂ STUDII DE MEDIU - pozitia nr. 44, pentru elaborarea de RM, RIM, RS.

Data întocmirii documentatiei: decembrie 2022 - iunie 2023

2. DESCRIEREA PROIECTULUI

2.1. AMPLASAMENTUL PROIECTULUI

Investiția „Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Aval Pod Izvor 2, albie minoră râu Moldova, centrul albiei, extravilan comunele Păltinoasa și Capu Câmpului, jud. Suceava” se va realiza în extravilanul comunelor Păltinoasa și Capu Câmpului, județul Suceava, între bornele C.S.A. 117 - C.S.A. 119, în albia minoră a râului Moldova, pe centrul albiei.

Pentru realizarea investiției propuse beneficiarul deține Certificat de Urbanism nr. 42 din 01.03.2023 emis de Consiliul Județean Suceava, anexat la prezenta documentație.

Conform contractului de închiriere nr. 115/3631 din 09.12.2022, perimetrul Aval Pod Izvor 2 are următoarele caracteristici:

- suprafața perimetrului de exploatare = 38.000 mp;
 - lungime medie = 520 m;
 - lățime medie = 73 m;

Pentru anul 2023 – 2024 cantitatea de agregate care va rezulta în urma lucrărilor de regularizare și decolmatare va fi de 47 000 mc/an . Aceasta va fi defalcată conform autorizației GA și permisului de exploatare care vor fi obținute ulterior.

Pentru înlesnirea execuției lucrărilor au fost întocmite studii topografice în sistemul de proiecție STEREO 70.

Perimetrul de exploatare este delimitat de următoarele coordonate STEREO 70:

Pct.	X	Y
1	670031	573298
2	670088	573354
3	669985	573564
4	669882	573768
5	669783	573811

Accesul se realizează de pe malul drept al râului Moldova din DJ 177C, pe drum local apoi pe un drum de exploatare amplasat pe malul drept, până în perimetrul propus. Pentru a trece pe malul stâng al râului Moldova, beneficiarul va amenaja un pod din tuburi cu $\varnothing = 1000$ mm, cu $L = 18$ m, $l = 4$ m. Drumul va fi amenajat și întreținut permanent de către beneficiar.

Perimetrul balastierii se învecinează cu terenuri neproductive și râul Moldova.

Perimetrul este amplasat în cadrul sitului Natura 2000 ROSAC0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși.

Beneficiar: SC Calcarul SA Pojprâta
Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Amonte față de perimetrul de exploatare Aval Pod Izvor 2, la circa 0,617 m, se află o stație de epurare a com. Păltinoasa, la aproximativ 2 km NV se află Sursa de apă potabilă a localității Păltinoasa, iar la cca. 3,3 km aval se află Sursa de apă potabilă a localității Berchișești.

La circa 2,8 km aval de perimetru de exploatare Aval Pod Izvor 2 se află podul de beton de pe drumul ce leagă localitățile Capu Câmpului și Capu Codrului, la cca. 3,4 km amonte de perimetru, se află podul de beton de pe drumul ce leagă localitățile Gura Humorului și Capu Câmpului, obiective ce nu vor fi influențate de activitatea de exploatare a agregatelor minerale de râu.

În partea de NE a perimetrului de exploatare Aval Pod Izvor 2, la cca. 960 m se află linia de înaltă tensiune, în partea de nord a perimetrului la circa 220 m este linia de cale ferată Suceava - Vatra Dornei, respectiv la cca. 790 m se află drumul național DN 2E Gura Humorului - Fălticeni.

În partea de N a perimetrului, la aproximativ 128 m, este construit un dig de protecție, iar devierea cursului râului Moldova, prin devierea curentului principal spre axul longitudinal al albiei, va reduce procesul de eroziune din dreptul digului.

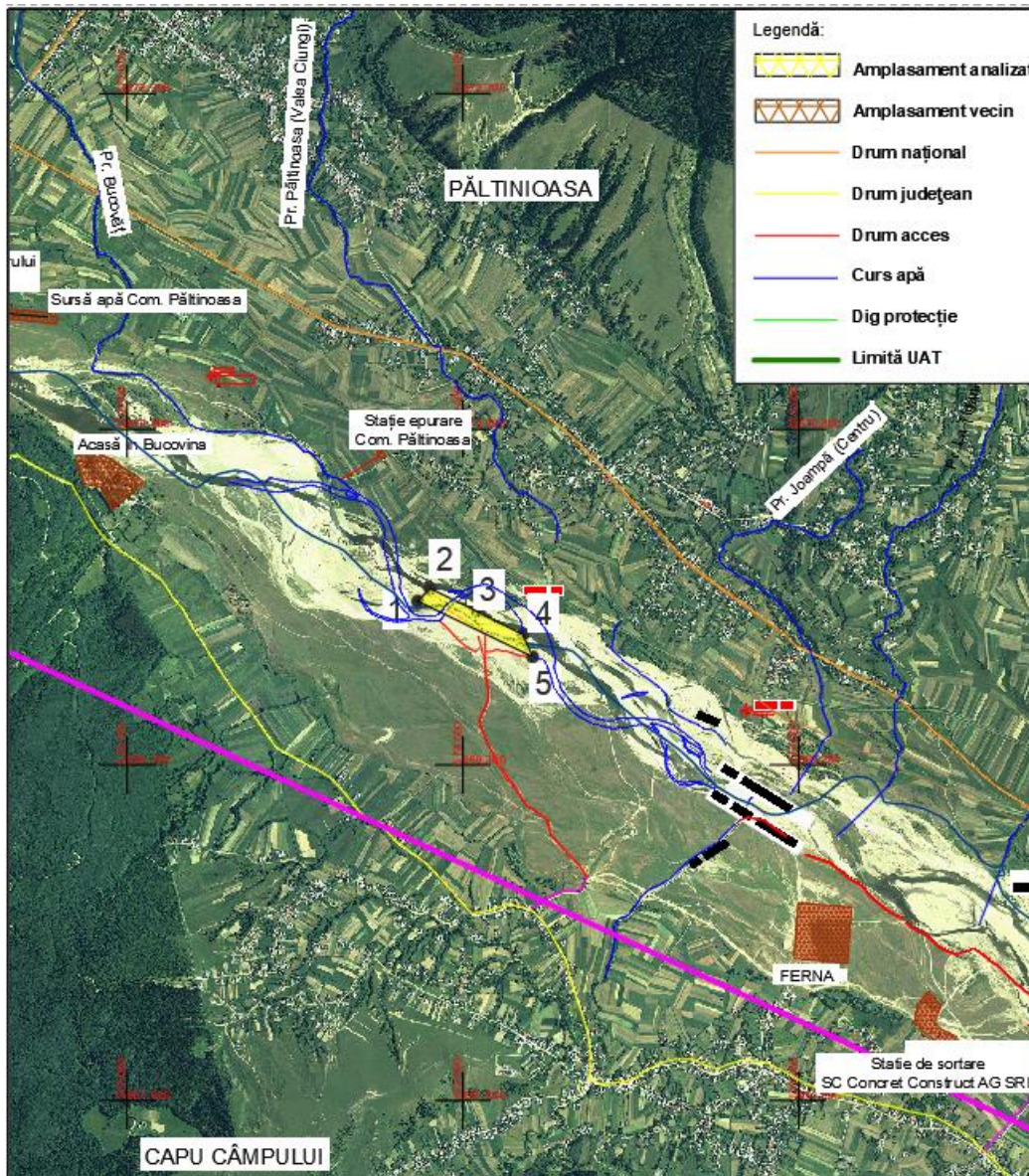
Amplasamentul pe care urmează a se realiza investiția este expus inundațiilor la ape mari. Din acest motiv exploatarea balastierei se va face cu utilaje care să poată fi evacuate în situația creșterii debitelor și nivelului râului.

Exploatarea agregatelor minerale este permisă numai în limitele perimetrului temporar de exploatare avizat de A.N.R.M., cu respectarea condițiilor de scurgere a apelor, asigurarea stabilității albiilor și malurilor, fără afectarea construcțiilor sau a celorlalți agenți economici din zonă ce au legătură directă sau indirectă cu regimul scurgerii apelor.

- **Regim juridic:** Terenul se află în extravilanul comunelor Păltinoasa și Capu Câmpului și aparține SC CALCARUL SA conform contractului de închiriere nr. 115/3631 din 09.12.2022. Imobilul, identic cu nr. cadastral 31837 și 36129, UAT Capu Câmpului, respectiv Păltinoasa, este situat în extravilanul localităților Capu Câmpului și Păltinoasa, Județul Suceava.
- Suprafața închiriată este de 38.000 mp teren în albia minoră a râului Moldova, cod cadastral XII.1.40.este bun imobil proprietatea publica a statului, aflat în administrarea AN APELE ROMANIE, înscris în cartea funciara CF 31837 (S = 416.683 UAT Capu Câmpului) și CF 36129 (S = 769.159 mp pe UAT Păltinoasa).
- **Regim economic:** Terenul are folosinta actuala de teren albie minoră și se încadrează în destinația stabilită - Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Aval Pod Izvor 2, albie minoră râu Moldova, centrul albiei, extravilan comunelor Păltinoasa și Capu Câmpului, jud. Suceava. Conform PUG aprobat imobilul este situate într-o zonă pentru care nu sunt stabilite reglementări urbanistice.

Pentru accesul la perimetrul de exploatare agregate minerale beneficiarul deține Acord de reabilitare de la Primăria Comunei Capu Câmpului nr. 1405 din 20.03.2023 și Acord de reabilitare de la Primăria Păltinoasa nr. 2504 din 21.03.2023.

Figura 1. Ortofotoplan de încadrare în zonă cu figurarea căii de acces



Beneficiar: SC DAROCONSTRUCT SRL Iași
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

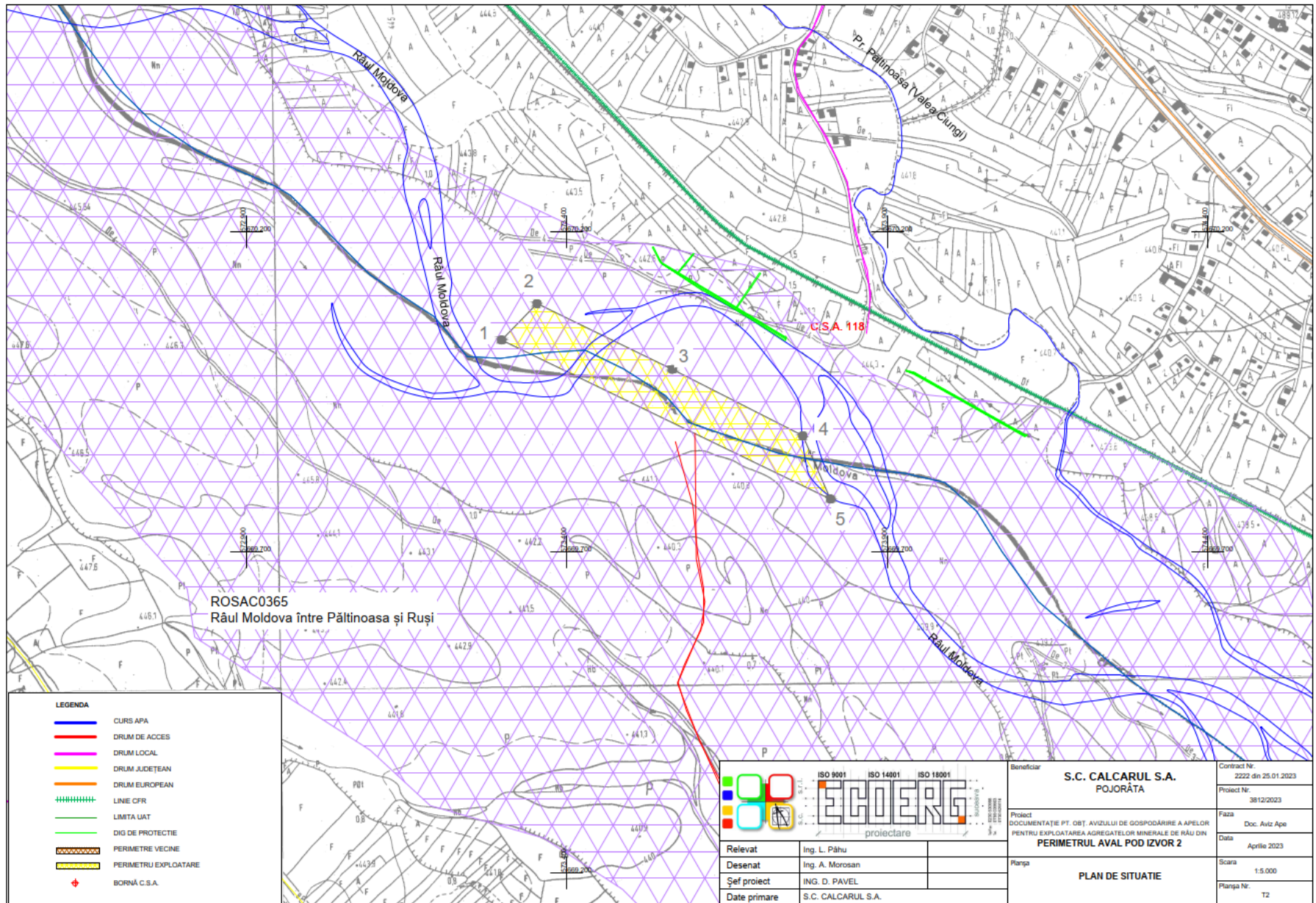


Figura 2. Plan de situație

Beneficiar: SC DAROCONSTRUCT SRL Iași
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

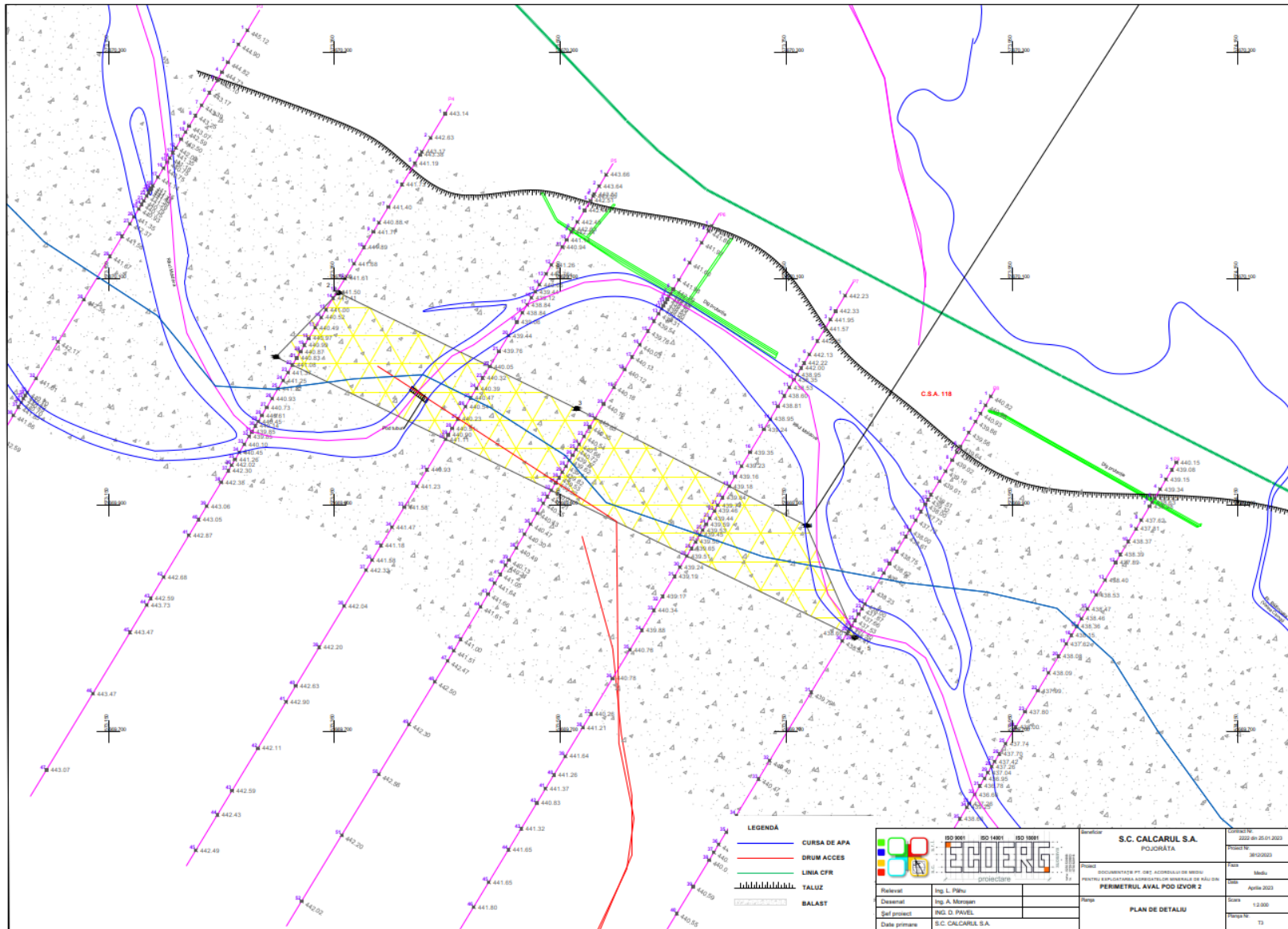
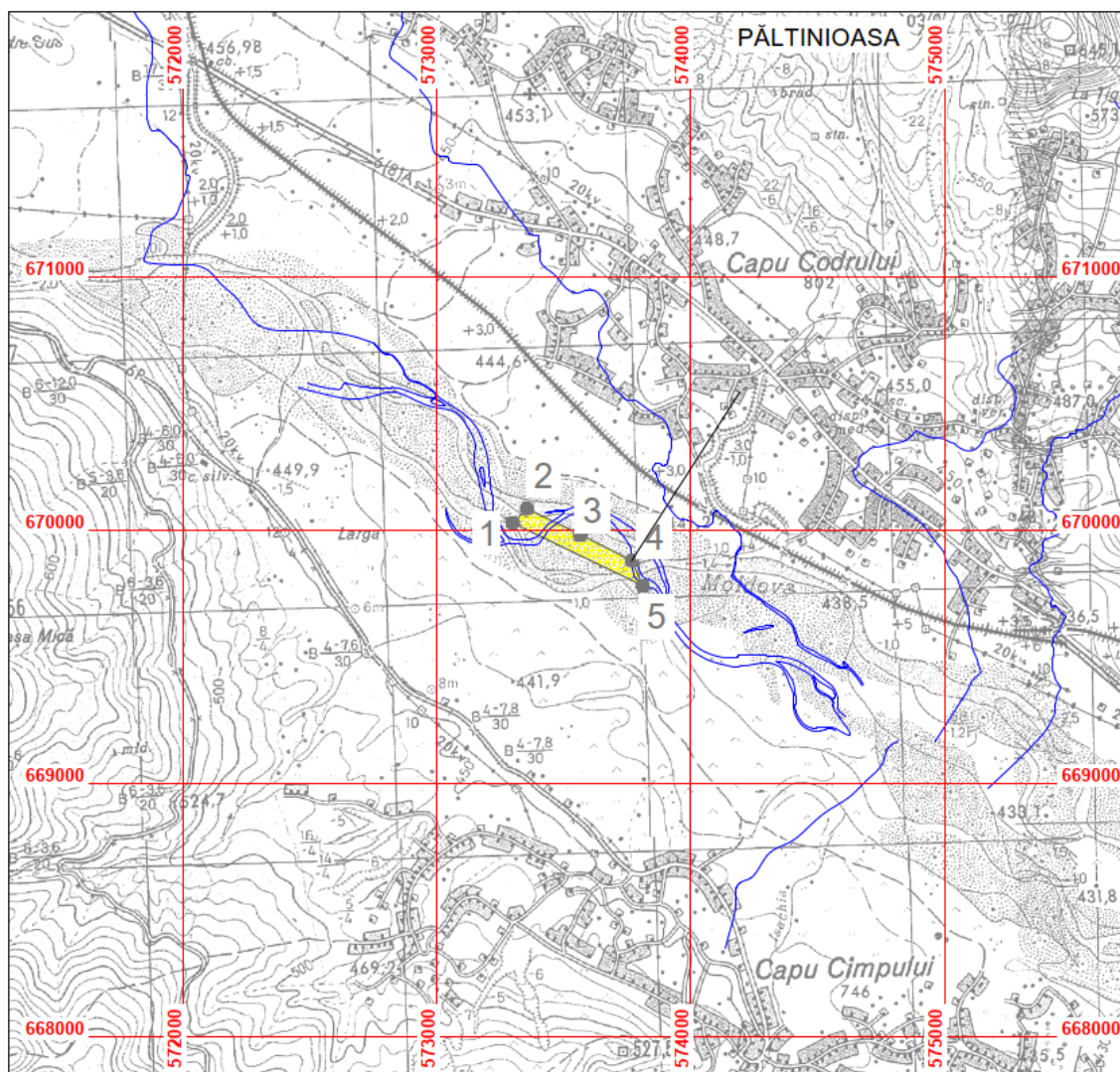


Figura 3. Plan de detaliu

FISA DE LOCALIZARE A PERIMETRULUI: AVAL POD IZVOR 2

Scara 1:25.000



1. Localizarea perimetrului				2. Date privind perimetrul :		
1.1. Coordonatele de delimitare a perimetrului :				2.1. Denumirea perimetrului : AVAL POD IZVOR 2		
Pct.	X	Y	Pct.	X	Y	2.2. Nr. TOPO perimetru :
1.	670031	573298	10.			2.3. Substanța :
2.	670088	573354	11.			2.4. Faza lucrărilor :
3.	669985	573564	12.			2.5. Număr permis :
4.	669882	573768	13.			Observații : Agent economic: S.C. CALCARUL S.A. Adresa : Localitate : POJORĂTA Judet : SUCEAVA
5.	669783	573811	14.			
6.			15.			
7.			16.			
8.			17.			
9.			18.			
1.2. Sistem de referință :				"Stereografic 1970"		
1.3. Limita de adâncime :				437.400 mdMN		
1.4. Suprafața :				3.80 ha, 0.038 kmp		
1.5. Localizare administrativ teritorială :				Localitatea CORNU LUNCII, Judetul SUCEAVA		

Figura 4. Fișa de localizare a perimetrului

Localizarea în raport cu arile protejate din zonă conform Coordonatelor STEREO 70

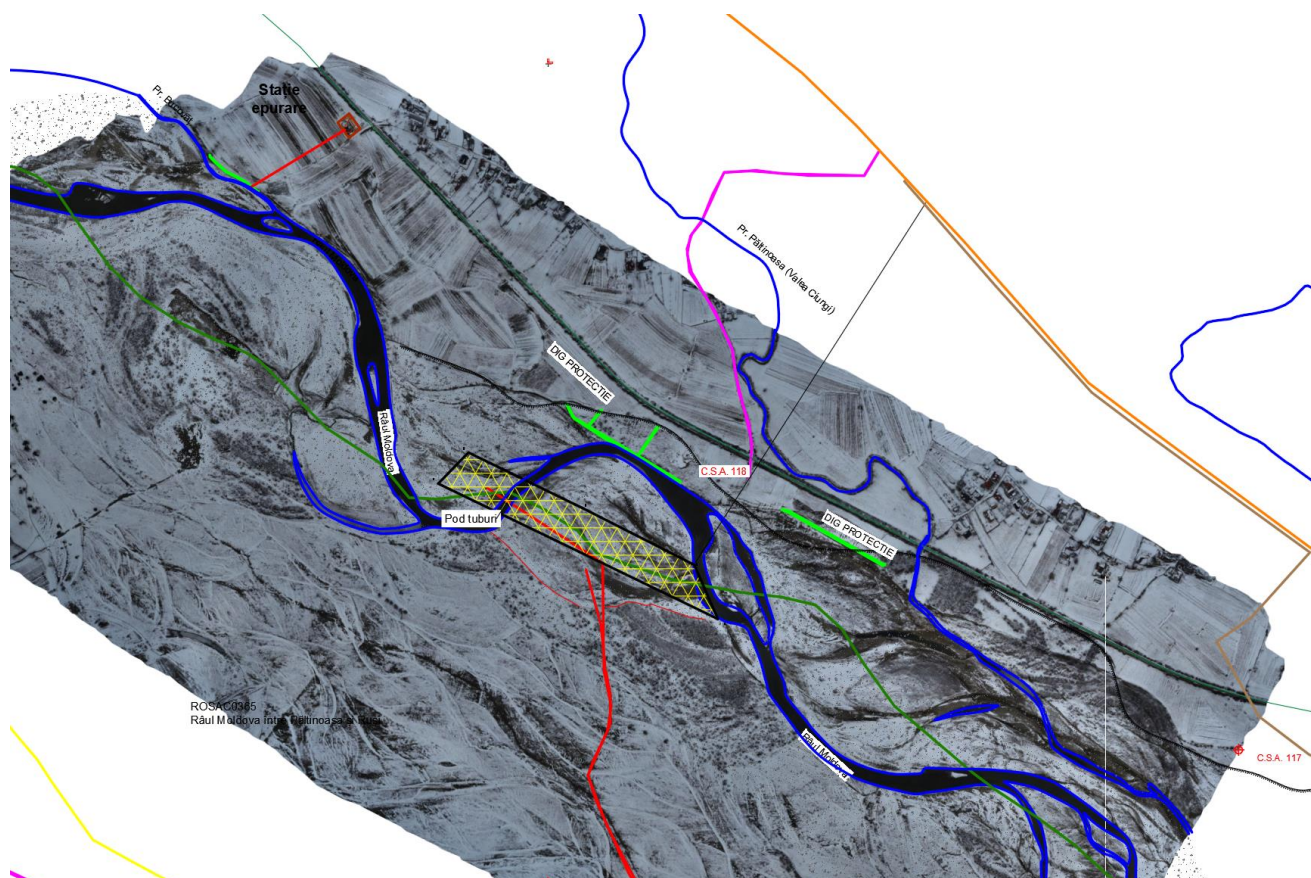


Figura 5. Amplasament analizat și vecinătăți

**PROIECT „ Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Aval Pod Izvor 2, albie minoră râu Moldova, centrul albiei, extravilan comunele Păltinoasa și Capu Câmpului, jud. Suceava”
S. C. CALCARUL S.A. Pojorâta - se află amplasat în situl Natura 2000 - ROSAC 0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși**

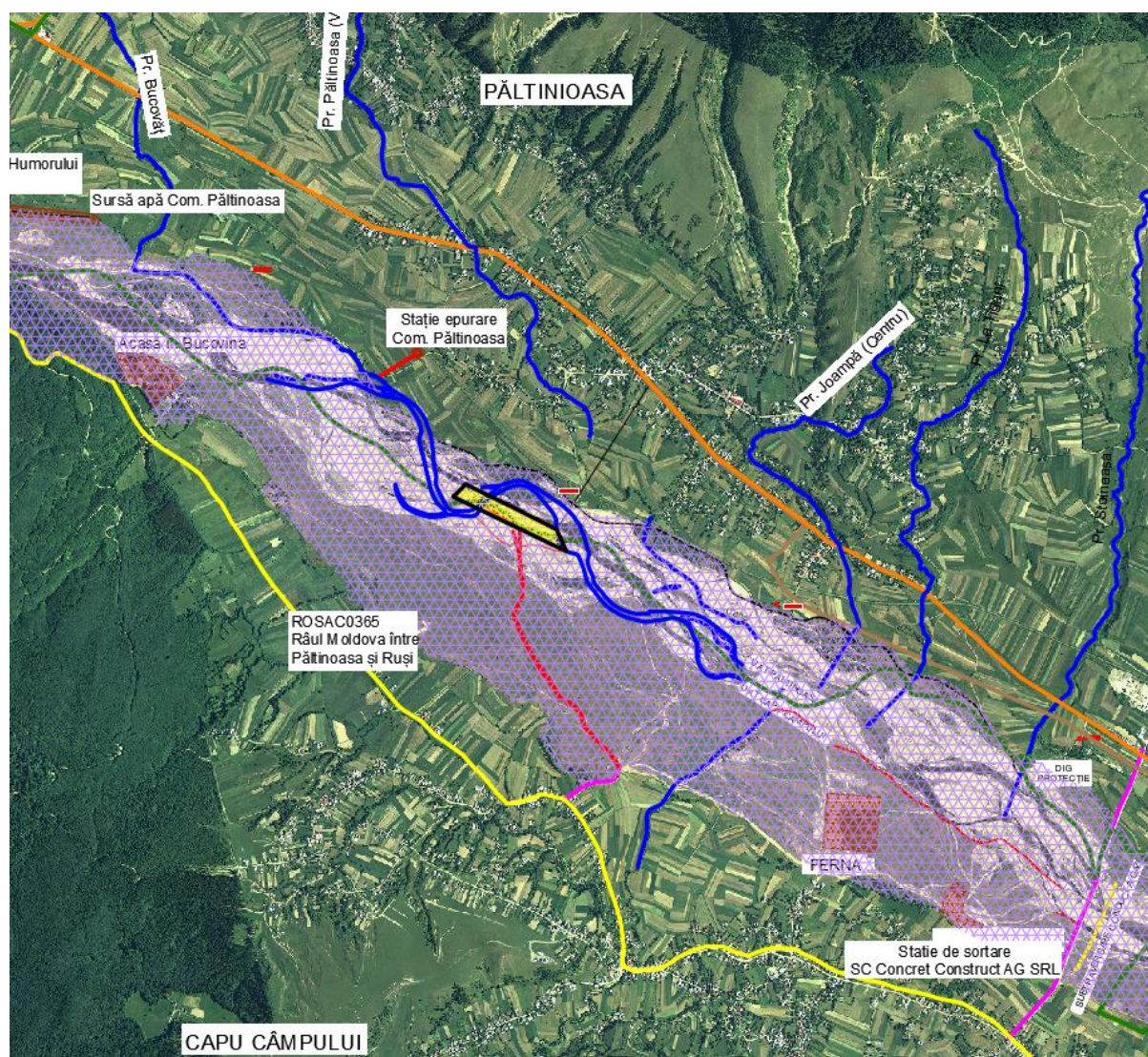


Figura 6. Amplasarea Perimetrului total de exploatare conform coordonatelor Stereo 70 în ROSAC0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși.

2.2. CARACTERISTICILE FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT, INCLUSIV, DACĂ ESTE CAZUL, LUCRĂRILE DE DEMOLARE NECESARE, PRECUM ȘI CERINȚELE PRIVIND UTILIZAREA TERENURILOR ÎN CURSUL FAZELOR DE CONSTRUIRE ȘI FUNCȚIONARE

2.2.1. Obiectivele și necesitatea proiectului

Proiectul „Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Aval Pod Izvor 2, albie minoră râu Moldova, centrul albiei, extravilan comunele Păltinoasa și Capu Câmpului, jud. Suceava”, are următoarele obiective:

- creșterea capacității de transport, în secțiunile de transport de pe tronsonul perimetrului propus pentru decolmatare;
- reducerea vitezei de curgere a apei în albia minoră, cu efect pozitiv asupra fenomenului de eroziune al talvegului și malurilor;
- translocarea curentului de apă către mijlocul albiei, având ca efect diminuarea eroziunii;
- intensificarea proceselor de sedimentare a materialului solid transportat de râu ca urmare a modificărilor în plus a vitezelor de curgere în albie;
- degajarea albiei minore de unele aluviuni depuse în timpul viiturilor anterioare.
- extragerea agregatelor minerale în vederea sortării și valorificării.

Extragerea agregatelor minerale din **perimetrul Aval Pod Izvor 2, râu Moldova, centrul albiei**, în perimetrul propus este necesară pentru asigurarea scurgerii la ape mari, cu efect benefic asupra menținerii structurii biotopurilor naturale din zonă, de pe cele 2 maluri ale râului, prin reducerea eroziunii malurilor și, reprofilarea, regularizarea cursului apei acestui râu, în acest sector al albiei minore, precum și, reducerea riscului de viituri care afectează terenurile riverane.

Scopul investiției este decolmatarea albiei râului Moldova, pentru mărirea capacității de transport și înlăturarea fenomenelor de eroziune a malurilor din perimetrul Aval Pod Izvor 2, râu Moldova, centrul albiei, corecția în plan a traseului albiei și dirijarea debitului râului pe centrul albiei, stabilizarea talvegului și valorificarea materialului extras, pentru reprofilarea, regularizarea și decolmatarea albiei, cu scopul reducerii eroziunii malurilor și conservarea habitatelor terestre din zonă.

Perimetrul Aval Pod Izvor 2 este situat în extravilanul comunelor Păltinoasa și Capu Câmpului, Județul Suceava, aflându-se în albia minoră a râului Moldova, pe centrul albiei, între bornele C.S.A. 117 - C.S.A. 119.

În prezent se manifestă fenomene erozionale puternice asupra malurilor în zona exploatării.

Regimul debitelor de apă nu se modifică, apreciindu-se că exploatarea balastului nu are efecte negative pentru curgerea apelor de suprafață și subterane.

Programul pentru implementarea proiectului, durata estimativă, datele de început și de sfârșit ale construcției, funcționării și dezafectării.

- **Volumul necesar pentru decolmatare este**
 - $V = 47\ 000\text{m}^3$
- **Timpul de lucru estimat:**
 - **Prin aplicarea metodei de exploatare – în spațiu deschis “la firul apei” – 8 luni**

2.2.2. Descrierea principalelor caracteristici ale etapei de construire/funcționare a proiectului - în special, orice proces de producție - de exemplu, necesarul de energie și energia utilizată, natura și cantitatea materialelor și resursele naturale utilizate, inclusiv apa, terenurile, solul și biodiversitatea

Descrierea lucrărilor/activităților prevăzute prin proiect în etapa de construire

Ca urmare a implementării proiectului extragere agregatelor minerale de rău din **perimetrul** 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.

Amplasamentul pe care urmează a se realiza investiția este expus inundațiilor la ape mari. Din acest motiv exploatarea balastierii se va face cu utilaje care să poată fi evacuate în situația creșterii debitelor și nivelului râului.

Exploatarea agregatelor minerale este permisă numai în limitele perimetrului temporar de exploatare avizat de A.N.R.M., cu respectarea condițiilor de scurgere a apelor, asigurarea stabilității albiilor și malurilor, fără afectarea construcțiilor sau a celorlalți agenți economici din zonă ce au legătură directă sau indirectă cu regimul scurgerii apelor.

La proiectarea incintei s-a avut în vedere aplicarea celor mai bune tehnici disponibile, așa cum sunt definite în Legea nr. 278/2013.

Cele mai bune tehnici disponibile înseamnă, de asemenea, reducerea consumului de energie, începând cu proiectarea incintei și continuând cu exploatarea și menținerea adecvată a acestuia și a echipamentului.

În cadrul obiectivului analizat există o preocupare permanentă pentru aplicarea celor mai bune tehnici disponibile, iar realizarea obiectivului analizat s-a realizat astfel încât să fie puse în aplicare cele mai bune tehnici disponibile.

Activitățile ce se vor desfășura în cadrul obiectivului analizat nu presupun utilizarea sau manevrarea de substanțe din familiile și grupele de substanțe periculoase și nu este necesară luarea unor măsuri tehnico - economice pentru prevenirea evacuărilor directe sau indirecte a acestora în resursele de apă.

Prin lucrările de exploatare nu se produc deșeuri.

În incinta perimetrului nu s-a propus amplasarea de rezervoare de carburanți. Utilajele vor fi alimentate cu motorină de la stațiile PECO.

În incinta analizată nu vor staționa mijloace auto.

Urmărirea elementelor hidrografice și hidrometrice este asigurată de reprezentanții teritorialii ai A.N. Apele Române S.A. - Administrația Bazinală de Apă Siret Bacău (prin SGA Suceava).

De asemenea vor fi completate permanent următoarele evidențe:

- fișă pentru evidența volumelor de turbă neagră extrase zilnic, lunar și trimestrial;
- fișă cu evidența transporturilor auto din perimetrul de exploatare la locul de valorificare.

Mărimea proiectului

Amplasamentul pe care urmează a se realiza investiția este expus inundațiilor la ape mari. Din acest motiv exploatarea balastierei se va face cu utilaje care să poată fi evacuate în situația creșterii debitelor și nivelului râului.

Exploatarea agregatelor minerale este permisă numai în limitele perimetrului temporar de exploatare avizat de A.N.R.M., cu respectarea condițiilor de scurgere a apelor, asigurarea stabilității albiilor și malurilor, fără afectarea construcțiilor sau a celorlalți agenți economici din zonă ce au legătură directă sau indirectă cu regimul scurgerii apelor.

Metoda de exploatare este conform documentației de obtinere a avizului de gospodărire a apelor.

- **Cantitatea ce urmează a fi exploatată din perimetrul Aval Pod Izvor 2 este de 47.000 mc balast. Perimetrului temporar de exploatare Aval Pod Izvor 2 prezintă următoarele caracteristici:**
 - **suprafața, lungimea medie și lățimea medie a perimetrului:**
 - **Sperimetru = 38.000 mp;**
 - **Lmed = 520 m;**
 - **lmed = 73 m;**
- **limita și adâncimea medie de exploatare:**
 - **h = 0,6 m (cotă talveg);**
 - **hmed = Cnisip_rezultată / S = 47.772 / 38.000 = 1,26 m;**
 - **hmax = 2,26 m (pe profilul 5);**
- **cantitate de nisip și pietriș preliminară:**
 - **Cnisip_preliminară = 47.000 mc;**
- **cantitatea de nisip și pietriș rezultată din studiu zonal:**
 - **Cnisip_rezultată = 47.772 mc.**
- **Situl Natura 2000 ROSAC0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși a fost desemnat prin Ordinul nr. 2387/2011 al ministrului mediului și pădurilor,**

pentru 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.

- Proiectul propus nu are legătură directă cu managementul conservării **ROSAC0365**, dar contribuie la menținerea caracteristicilor ecosistemelor din zona de implementare.
- **CUSTODE – AGENȚIA NAȚIONALĂ A ARIILOR NATURALE PROTEJATE**
- Este elaborat **PLAN DE MANAGEMENT ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși**, aprobat prin - **Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1570/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși**

➤ **Lista obiectivelor**

Titularul deține dotarea necesară realizării activității de regularizare și reprofilare a albiei râului.

Excavarea se realizează pe fâșii de exploatare, din aval spre amonte, conform Autorizației de gospodărire a apelor anuale, cu următoarele utilaje:

- Draglină cu cupa;
- Excavator cu cupa;
- Volă;
- Autobasculante.

Extragerea materialului aflat sub nivelul apei se face cu draglina, materialul rezultat fiind încărcat direct în autobasculante.

➤ **Tehnologia de lucru propusă este următoarea**

Perimetrul de exploatare „Aval Pod Izvor 2” este situat în albia minoră a râului Moldova, având o suprafață de 38.000 mp.

Metoda de exploatare folosită în balastieră este avizată 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. De asemenea metoda de exploatare ce se aplică ține cont de condițiile impuse de reprezentanții teritoriali sau locali ai Inspectoratului pentru Protecția Mediului, ai Primăriei locale și de condițiile impuse prin permisul de exploatare.

Plecând de la aceste considerente, metoda de extracție folosită este următoarea: exploatarea mecanizată cu excavator și volă, tip șenal, dinspre aval spre amonte, pe o grosime medie de 1,26 m, funcție de caracteristicile depozitului aluvionar, de amplasament și de prognoza dinamicii debitelor solide și lichide ale râului.

Perimetrul este amplasat în cadrul sitului Natura 2000 ROSAC 0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși.

Conform articolelor 50 și 51 din REGULAMENTUL - Planul de management al sitului Natura 2000 ROSAC 0365 – Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși trebuie respectate următoarele condiții:

Sursa: REGULAMENTUL din 2 august 2016 sitului ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși

EMITENT: Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor

PUBLICAT: Monitorul Oficial nr. 57 bis din 19 ianuarie 2017

<http://www.monitoruljuridic.ro/>

Art. 50. Exploatarea de agregate minerale în ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși, se efectuează cu respectarea următoarelor reguli:

a) se interzice extragerea agregatelor minerale din albia râului Moldova, cu excepția zonelor unde din cauza depunerilor de agregate minerale există riscul unor inundații sau eroziuni accentuate ale malurilor râului.

b) se interzice transportul agregatelor minerale pe drumurile care tranzitează fondul forestier de pe raza ariei, fără aprobarea custodelui și a deținătorului terenului.

c) se interzice exploatarea agregatelor minerale, precum și efectuarea de activități conexe, în perioada 01 aprilie–31 iulie.

d) se interzice exploatarea agregatelor minerale de pe raza ariei naturale protejate fără ca perimetrul de exploatare să fie delimitat cu borne standardizate pe punctele de coordonate aprobate.

e) se interzice depășirea cotei de talveg a râului Moldova în timpul exploatarea agregatelor minerale.

Art. 51. În vederea realizării lucrărilor de regularizare, decolmatare și recalibrare a albiei râului Moldova se vor impune următoarele măsuri:

a) realizarea acestor lucrări în afara perioadei de reproducere a speciilor de pești de interes comunitar - majoritatea speciilor ihtiofaunei de interes comunitar își depun pontă pe substrat nisipos și pietros aflat în zone cu adâncime mică a apei – în vecinătatea malurilor – riscând astfel să fie compromisă întreaga generație prin excavările realizate;

b) se va interzice realizarea lucrărilor de excavare direct din albia râului în perioada de reproducere a speciilor de interes comunitar;

c) se interzice tranzitarea cursului râului, prin apă, cu orice mijloace de transport sau utilaje, când situația o impune se vor folosi podurile de acces existente sau vor fi amenajate poduri temporare din tuburi de beton;

d) controlul strict al lucrărilor de regularizare, decolmatare și reprofilare a albiei râului Moldova de către autoritățile abilitate astfel încât să se asigure respectarea condițiilor din avizele și autorizațiile emise de autoritățile competente pentru protecția mediului.

ART. 52

Este obligatorie menținerea unei distanțe de cel puțin 1000 de metri între perimetrele în care se efectuează lucrări de decolmatare, reprofilare și regularizare a râului Moldova, cu excepția situațiilor justificate, încadrate la art. 53 lit. b.

Dar conform PLANULUI DE MANAGEMENT ROSAC0365 – Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși

Art. 50. Exploatarea de agregate minerale în **ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși**, se efectuează cu respectarea următoarelor reguli:

a) se interzice extragerea agregatelor minerale din albia râului Moldova, cu excepția zonelor unde din cauza depunerilor de agregate minerale există riscul unor inundații sau eroziuni accentuate ale malurilor râului.

b) se interzice transportul agregatelor minerale pe drumurile care tranzitează fondul forestier de pe raza ariei, fără aprobarea custodelui și a deținătorului terenului.

c) se interzice exploatarea agregatelor minerale, precum și efectuarea de activități conexe, în perioada 01 aprilie – 31 iulie.

d) se interzice exploatarea agregatelor minerale de pe raza ariei naturale protejate fără ca perimetrul de exploatare să fie delimitat cu borne standardizate pe punctele de coordonate aprobate.

e) se interzice depășirea cotei de talveg a râului Moldova în timpul exploatarea

agregatelor minerale.

Metoda de exploatare:

Perimetrul de exploatare a fost delimitat astfel (conform planului de situație anexat), se află în situl NATURA 2000 - arie specială de conservare ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși. Exploatarea se va realiza în perioada august – martie, iar în perioada 01.04 - 31.07 este interzisă exploatarea agregatelor minerale din perimetru, precum și efectuarea de activități conexe.

Metoda de exploatare în spațiu deschis

Extracția agregatelor minerale din perimetrul de exploatare, în afara perioade de interdicție (1 august – 31 martie), se va realiza prin șenalizare, din aval spre amonte, în fâșii paralele cu cursul râului Moldova. Adâncimea maximă de exploatare va fi de 2,26 m (profilul 5), adâncimea medie de exploatare va fi de 1,26 m, fără a coborâ sub cota talvegului natural al râului. Utilajele folosite sunt: încărcătorul frontal, excavatorul, buldozerul și autobasculantele. Agregatele minerale extrase sunt încărcate direct în mijloace auto și transportate la stația de sortare, astfel încât la sfârșitul zilei întregul volum excavat să fie îndepărtat din albia minoră.

Adâncimea de exploatare nu va depăși cota talvegului.

Ca urmare a exploatării balastului din perimetru, prin tehnologia propusă, nu se impun alte lucrări de regularizare în urma exploatării.

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

Reactualizarea topo și probarea calitativă periodică.

Interpretarea datelor obținute în teren și laborator.

Întocmirea documentațiilor tehnice necesare obținerii avizelor, acordurilor și permiselor de exploatare.

În paralel cu obținerea avizelor și acordurilor susmenționate se execută lucrări de deschidere propriu - zisă a balastierei, care cuprind:

a) amenajarea drumului de acces spre plaja balastierei;

b) bornarea și inscripționarea balastierei – beneficiarul va borna perimetrul de exploatare cu borne din beton, cu înălțimea de 1,5m vopsite în roșu. Lipsa uneia sau a mai multor borne de delimitare a perimetrului sau amplasarea acestora incorectă, va atrage sancționarea conform Legii Apelor 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

c) Pichetarea.

Trimestrial și cumulativ unitatea va informa în scris și ITRM Câmpulung Moldovenesc despre realizarea principalilor indicatori de exploatare rațională din zăcămintul de nisip și pietriș .

Exploatarea agregatelor minerale se realizează în incinta perimetrului închiriat în limitele punctelor ce delimitează perimetrul, conform zonelor marcate în planul de situație, fără a produce denivelări și gropi în perimetru.

Extracția agregatelor minerale se va realiza în lungul cursului râului Moldova, prin retragere, din aval spre amonte, în fâșii longitudinale, succesive și paralele cu râul în condiții de corecție și regularizare a cursului de apă.

Adâncimea maximă de extracție va fi de 2,26 m (profil P5), iar cea medie va fi de 1,26 m, fără a coborî sub cota talvegului natural al râului, conform profilelor transversale prezentate în documentația tehnică.

Agregatele minerale exploatate vor fi încărcate direct în autobasculante și transportate la instalațiile de prelucrare, astfel ca la sfârșitul zilei întregul volum

excavat să fie îndepărtat din albia minoră.

Transportul de la punctul de exploatare la stația de sortare se face cu mijloace auto.

Documentația tehnică pentru emiterea autorizației de gospodărire a apelor în vederea exploatarei agregatelor minerale din perimetrul "Aval Pod Izvor 2" va prezenta detaliat tehnologia de exploatare pentru perioada de prohibiție așa cum va fi aprobată în avizul emis de A.N.A.N.P. - ST Suceava.

➤ ***Asigurarea cu utilități a obiectivului se va face astfel:***

Accesul se realizează de pe malul drept al râului Moldova din DJ 177C, pe drum local apoi pe un drum de exploatare amplasat pe malul drept, până în perimetrul propus. Pentru a trece pe malul stâng al râului Moldova, beneficiarul va amenaja un pod din tuburi cu $\varnothing = 1000$ mm, cu $L = 18$ m, $l = 4$ m. Drumul va fi amenajat și întreținut permanent de către beneficiar.

Beneficiarul deține Acord de reabilitare de la Primăria Comunei Capu Câmpului nr. 1405 din 20.03.2023 și Acord de reabilitare de la Primăria Păltinoasa nr. 2504 din 21.03.2023.

Materialul exploatat este transportat pentru depozitare, înainte de livrarea pentru valorificare, la punctul de lucru al S.C. CALCARUL S.A. din Com. Pojorâta, Jud. Suceava, la circa 7 km amonte de perimetrul de exploatare analizat.

A. Alimentarea cu apă.

Apa potabilă necesară personalului care deservește punctul de lucru va fi furnizată de unitate prin achiziționare de apă plată îmbuteliată. Receptanții goliți vor fi reutilizați în același scop, iar ulterior vor fi colectați și predați unui operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

B. Evacuarea apelor uzate.

Din activitatea de exploatare a balastului nu se evacuează ape uzate tehnologice.

C. Alimentarea cu energie electrică.

Pe suprafața amplasamentului nu există rețele de alimentare cu energie electrică.

Pentru realizarea lucrărilor de reprofilare și recalibrare a albiei nu se folosește energie electrică.

D. Alimentarea cu gaz metan.

Pe suprafața amplasamentului nu există și nici nu vor fi amplasate rețele de alimentare cu gaz metan.

➤ ***Lista obiectivelor***

Lucrările de deschidere pentru exploatarea agregatelor de pe amplasament;

- amenajarea drumului de acces la amplasament, lucrări ce se vor executa prin nivelarea cu buldoexcavatorul, lărgirea și amenajarea cu balast a suprafeței de trafic;
- amenajarea platformei de lucru prin nivelare.
- căile de acces sunt amenajate;
- bornarea perimetrului de exploatare;

- suprafața perimetrului nu este acoperită de vegetație.

Lucrări de extracție

- Extracția nisipului și pietrișului din perimetrul analizat se face mecanizat. Utilajele acționează astfel:
 - Metoda de extracție folosită este următoarea: exploatarea mecanizată cu draglină, excavator, volă, tip șenal pe zone succesive, dinspre aval spre amonte, pe o grosime medie de 1,26 m, funcție de caracteristicile depozitului aluvionar, de amplasament și de prognoza dinamicii debitelor solide și lichide ale râului.
 - 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 sterilul 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 mîl.
 - 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 viiturii și pentru a nu devia râul Moldova de la cursul său natural.
 - 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.

Lucrări de încărcare, prelucrare și transport

Lucrările de încărcare a materialului rezultat se vor realiza cu utilajele specifice din dotare.

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

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

Trimestrial și cumulativ unitatea va informa în scris și ITRM Câmpulung Moldovenesc despre realizarea principalilor indicatori de exploatare rațională din perimetrul.

Informatii privind productia care se va realiza si resursele folosite

Cantitatea preliminară a fi exploatată din perimetrul - resursa exploatată - va fi 44.650 mc/an extras industrial, diferența fiind pierderi la exploatare și transport. Gradul de recuperare la exploatare este de 95 %.

Extracția nisipului și pietrișului din perimetru se face mecanizat, în zone de exploatare, iar încărcarea și transportul materialului se va face cu utilaje aflate în dotarea unității.

Din punct de vedere a apărării zonei inundabile, clasa de importanță se stabilește conform STAS 4273/83 - tabelul 10, amplasamentul încadrându-se în categoria 4, clasa a-IV-

a de importanță.

Greutatea specifică în stare uscată este de 1,7 to/mc.

Greutatea specifică în stare umedă este de 1,8 to/mc.

Informatii despre materiile prime, substantele sau preparatele chimice

- *Materii prime utilizate*

Cantitatea preliminară a fi exploatată din perimetrul Aval Pod Izvor 2 este de 47.000 mc balast.

Informatii despre poluantii care afecteaza mediul, generati de activitatea propusa

- *Materiale utilizate*

Materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare, pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală generată de pierderi de carburanți și/sau lubrifianți - 5 kg;

Anvelope – 2 buc/an.

- *Combustibili utilizați*

Motorină pentru autobasculante și utilajele terasiere - 0,2 tone/zi lucrătoare x 160 zile lucrătoare = 32,0 tone/an. Procurarea combustibilului se va face de la stații autorizate de distribuție a carburanților astfel nu se vor crea depozite de carburanți pe amplasament.

- *Lubrifianți utilizați*

Uleiuri minerale – 0,5 t/an;

Vaselină – 0,5 kg/lună.

Substanțele periculoase **utilizate** în procesul de producție (necesare funcționării utilajelor) sunt:

- Motorină – 0,20 tone/zi lucrătoare x 160 zile lucrătoare = 32,0 tone/an.

- Uleiuri minerale folosite ca lubrifianți pentru mijloacele auto și pentru utilaje – 4,5 t/an.

Motorina este un produs petrolier constituit din diferite fracții medii de distilare în compoziția căreia intră hidrocarburi parafinice, naftanice, aromatice și mixte.

Motorina, conform Fișei Tehnice de Securitate prezintă risc de inflamare, se aprinde ușor în contact cu suprafețele încălzite, în contact cu scânteii sau flăcări deschise.

Formează amestecuri explozibile cu aerul, limitele de explozie fiind:

- inferioară, % vol. - 6,0;

- superioară, % vol. - 13,5.

Este nocivă prin inhalare, literatura de specialitate indicând riscul ca motorina să favorizeze apariția cancerului de piele.

Pe amplasamentul exploatării nu vor fi stocați combustibili, în nici un fel de rezervoare sau recipiente.

Mijloacele de transport vor fi alimentate cu motorină la stațiile PECO, iar utilajele staționate în balastieră vor fi alimentate cu motorină zilnic, din bidoane metalice omologate aduse cu basculanta.

Deșeuri si emisii

Din activitatea de decolmatare și reprofilare a albiei minore a râului MOLDOVA, în **perimetrul Aval Pod Izvor 2** supus analizei, pot rezulta următoarele tipuri de deșeuri:
deșeuri tehnologice provenite din activitatea de exploatare;
deșeuri menajere provenite de la personalul implicat în proiect;
deșeuri de ambalaje (PET-uri).

Deșeuri tehnologice

Ca urmare a folosirii utilajelor terasiere și a mijloacelor de transport, pe perioada derulării activității de extracție și transport a agregatelor minerale rezultă următoarele deșeuri tehnologice:

uleiuri uzate pentru mijloacele de transport auto și pentru utilaje – 4,5 l/an;
anvelope uzate – 1 bucată;

Deșeul inert rezultă de la îndepărtarea stratului de aluviuni argiloase și din materialul levigabil, bolovani care pot fi interceptați în anumite zone.

Nu se vor crea depozite de balast pe malul râului Moldova în aria protejată ROSAC0365.

Deșeuri menajere

Deșeurile menajere organice care rezultă de la personalul care asigură exploatarea și transportul agregatelor minerale – 10 kg/lună X 8 luni de lucru efectiv = 80 kg.

Deșeuri de ambalaje

PET-uri – 2,5 kg/lună X 8 luni de lucru efectiv = 20 kg.

PET-urile vor fi colectate în saci de polietilenă, puși la dispoziție de către beneficiarul proiectului și eliminate prin preluarea lor de către un operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să preia și să elimine această categorie de deșeuri.

Modalități de eliminare a deșeurilor

Pentru gestionarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșeuri generate, beneficiarul proiectului are următoarele obligații:

- să respecte prevederile legale în domeniu, cu scopul evitării daunelor aduse mediului, biodiversității și oamenilor;
- să țină evidența tuturor categoriilor de deșeuri generate și a modului de eliminare a acestora;
- să instruiască angajații care vor deservi perimetrul de exploatare, în vederea gestionării în mod corespunzător a tuturor categoriilor de deșeuri generate.

Deșeuri tehnologice

Uleiuri uzate

Aceste deșeuri fac parte din categoria deșeurilor periculoase - cod - 13 02 05* Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere.

Schimbările periodice de ulei se vor realiza în service dar în cazul apariției unei defecțiuni care necesită remediere imediată schimbul de ulei la utilaje se va face pe o suprafață impermeabilizată, fără a afecta solul, apele de suprafață sau freatice.

Schimbările de ulei la mijloacele auto se va face în unități de profil autorizate d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

Anvelope uzate

Anvelopele uzate sunt deșeuri reciclabile, rezultate ca urmare a schimbării anvelopelor uzate la mijloacele auto și vor fi predate o dată cu achiziționarea celor noi, în caz contrar, anvelopele uzate vor fi colectate pe o suprafață impermeabilizată în incinta sediului beneficiarului proiectului și vor fi predate unui operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

Modul de gestionare a anvelopelor uzate este reglementat de:

Ordonanța de urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind Regimul Deșeurilor care abrogă și înlocuiește Legea nr. 211 din 28 noiembrie 2011 privind Regimul Deșeurilor

HG nr. 170 din 12 februarie 2004 privind gestionarea anvelopelor uzate.

Deșeuri din decopertare și excavare

Deșeul inert rezultat din materialul levigabil, bolovani care pot fi interceptați în anumite zone, va fi transportat și depozitat cu mijloacele beneficiarului proiectului, în locul stabilit de către Primăria comunei.

Deșeul inert (care poate rezulta ca urmare a interceptării unor zone care nu pot fi folosite, ca de exemplu depuneri de mъл, material levigabil, bolovani mari, etc.) este definit ca fiind deșeul care nu suferă nici o transformare semnificativă fizică, chimică sau biologică, nu se dizolvă, nu arde ori nu reacționează în nici un fel, fizic sau chimic, nu este biodegradabil și nu afectează materialele cu care vine în contact într-un mod care să poată duce la poluarea mediului ori să dăuneze sănătății omului. Cantitatea totală de levigat și conținutul de poluanți ai deșeului, precum și ecotoxicitatea levigatului trebuie să fie ne semnificative și, în special, să nu periclitizeze calitatea apelor de suprafață și/sau subterane.

Sol nepoluat - solul care este îndepărtat din stratul superior al unei suprafețe de teren în perioada activității extractive desfășurate în suprafața respectivă și care nu este considerat poluat conform <LLNK 11997 756 503101 0 75> *Ordinului ministrului apelor, pădurilor și protecției mediului nr. 756/1997* pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare.

Modul de gestionare al deșeurilor rezultate din excavare și/sau decopertare este reglementat de *HG nr. 856/2008* privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive, act normativ care reglementează gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea de prospecțiune, explorare, extracție din subteran sau de exploatare a carierelor, tratare și stocare a resurselor minerale, denumite în continuare deșeuri extractive.

Deșeuri menajere

Deșeurile menajere organice rezultate de la personalul care deservește amplasamentul analizat vor fi colectate într-un recipient (europubelă) etanș (fără scurgere în mediu), acoperit, pus la dispoziția personalului de către beneficiar și eliminate prin preluarea lor de către un operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să preia și să elimine această categorie de deșeuri.

Deșeuri de ambalaje

PET-urile vor fi colectate în saci de polietilenă, puși la dispoziție de către beneficiarul proiectului și eliminate prin preluarea lor de către un operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să preia și să elimine această categorie de deșeuri.

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

Substanțele periculoase utilizate în procesul de producție sunt:

Motorină – 0,20 tone/zi lucrătoare x 160 zile lucrătoare = 32,0 tone/an.

Uleiuri minerale folosite ca lubrifianti pentru mijloacele auto și pentru utilaje – 4,5 t/an.

Motorina este un produs petrolier constituit din diferite fracții medii de distilare în compoziția căreia intră hidrocarburi parafinice, naftanice, aromatice și mixte.

Motorina, conform Fișei Tehnice de Securitate prezintă risc de inflamare, se aprinde ușor în contact cu suprafețele încălzite, în contact cu scânteii sau flăcări deschise.

Formează amestecuri explozibile cu aerul, limitele de explozie fiind:

- inferioară, % vol. - 6,0;
- superioară, % vol. - 13,5.

Este nocivă prin inhalare, literatura de specialitate indicând riscul ca motorina să favorizeze apariția cancerului de piele.

Pe amplasamentul exploatării nu vor fi stocați combustibili, în nici un fel de rezervoare sau recipiente.

Mijloacele de transport vor fi alimentate cu motorină la stațiile PECO, iar utilajele staționate în balastieră vor fi alimentate cu motorină zilnic, din bidoane metalice omologate aduse cu basculanta.

Se va acorda o atenție sporită manevrării carburanților, nefiind permise scăpări accidentale, atât din considerente de protecția mediului, cât și economice.

Uleiuri minerale - pe amplasamentul proiectului supus analizei nu vor fi stocați lubrifianti, în nici un fel de recipiente.

Schimburile de ulei la mijloacele auto se va face în unități de profil autorizate d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

Uleiurile uzate fac parte din categoria deșeurilor periculoase - cod - 13 02 05* Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere.

Uleiul uzat rezultat ca urmare a schimbului de ulei la utilaje va fi colectat într-un recipient metalic și predat unui operator economic care este autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu. Schimbul de ulei la utilaje se va face pe o suprafață impermeabilizată, fără a afecta solul, apele de suprafață sau freatice.

Este interzisă deversarea uleiurilor în apele de suprafață, apele subterane și în sistemele de canalizare.

Conform legislației în domeniu, generatorii de uleiuri uzate au următoarele obligații:

să asigure colectarea separată a întregii cantități de uleiuri uzate generate și stocarea corespunzătoare până la predare;

să asigure predarea uleiurilor uzate operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare;

să livreze uleiurile uzate însoțite de declarații pe propria răspundere, operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare a uleiurilor uzate;

să păstreze evidența privind cantitatea, proveniența, localizarea și înregistrarea stocării și predării uleiurilor uzate;

să raporteze semestrial și la solicitarea expresă a autorităților publice teritoriale pentru protecția mediului competente, informațiile solicitate.

Este interzisă:

- deversarea uleiurilor uzate în apele de suprafață, apele subterane și în sistemele de canalizare;
- evacuarea pe sol sau depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate, precum și abandonarea reziduurilor rezultate din valorificarea și incinerarea acestora;
- valorificarea și incinerarea uleiurilor uzate prin metode care generează poluare peste valorile limită admise de legislația în vigoare;

- amestecarea diferitelor categorii de uleiuri uzate cu alte tipuri de uleiuri conținând bifenili policlorurați sau alți compuși similari și/sau cu alte tipuri de substanțe și preparate chimice periculoase;
- amestecarea uleiurilor uzate cu motorina, ulei de piroliză, ulei nerafinat tip P3, solvenți, combustibil tip P și reziduuri petroliere, și utilizarea acestui amestec drept carburant;
- amestecarea uleiurilor uzate cu alte substanțe care impurifică uleiurile;
- incinerarea uleiurilor uzate în alte instalații decât cele prevăzute în *HG nr. 128/2002* privind incinerarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- colectarea, stocarea și transportul uleiurilor uzate în comun cu alte tipuri de deșeuri;
- utilizarea uleiurilor uzate ca agent de impregnare a materialelor.

Schimbarea acumulatorilor auto se va face numai la unități specializate, de profil.

Aceste deșeuri fac parte din categoria deșeurilor periculoase - cod - 16 06 01* Baterii și acumulatori.

Modul de gestionare a **deșeurilor de baterii și acumulatori** este reglementat de **HG nr. 1132 din 18 septembrie 2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori.**

Identificarea oricăror dezvoltări existente sau planificate cu care proiectul poate avea efecte cumulative

În zona propusă pentru implementarea proiectului există proiecte care desfășoară activități corelate cu proiectul propus.

Proiectele existente pe râul Moldova au ca obiect de activitate exploatarea, transportul și sortarea agregatelor de balastieră, proiecte care sunt cantonate - în etapa de excavare - la nivelul unor plaje de balast. De regulă, aceste plaje nu prezintă copertă de sol vegetal datorită vârstei mici a depozitului aluvionar și submersiei periodice a suprafețelor.

Exploatarea de balast din amonte și din aval de perimetrul supus analizei, sunt corelate, astfel încât să aibă consecințe pozitive asupra menținerii condițiilor de relief la nivelul albiei și luncii râului Moldova.

De asemenea, sunt în implementare și proiecte ce au ca obiect de activitate amenajări piscicole pentru producerea și creșterea puietului, cu sau fără utilizarea materialului excavat.

Conform datelor detinute de către AN Apele Române, ABA Siret, perimetrele de exploatare a agregatelor minerale autorizate pe râul Moldova în situl Natura 2000 **ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși**, sunt următoarele:

Lista perimetrelor de exploatare autorizate, din punct de vedere al gospodăririi apelor, pe râul Moldova între Păltinoasa și Ruși:

Nr. crt	Beneficiar	Obiectiv	Suprafață mp
1	SC DAROCONSTRUCT SRL Iași	perimetrul Confluență Suha Mare	19.949
2	SC CLASIMI DRUM CONSTRUCT SRL Mălini	perimetrul Sasca amonte confluență 1	46.900

Nr. crt	Beneficiar	Obiectiv	Suprafață mp
3	SC AGREMIN SRL Liteni	perimetru Fântâna Mare 1	100.081
4	SC AGREMIN SRL Liteni	perimetru Fântâna Mare 2	59.992
5	SC DAMIPROD COM SRL Praxia	perimetru Fântâna Mare 3	29.461
6	SC CARIMAR SRL Șcheia	perimetrul Vadu Moldovei	64.967
7	SC KARINA TOUR SRL Cristești	perimetru Vadu Moldovei 1	20.000
8	SC Carimar SRL	perimetrul Roșiori amonte	101.144
9	SC Conest SRL	perimetrul Roșiori aval	78.375
10	SC KHINEZU BETON SRL	Iaz Mielușoaia	8.100
11	Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea	Izu Samoilă	5.300
12	Drumuri acces total		33.200
	Total		567.469

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 este amplasată stație de epurare aparținând de Comuna Boroaia, cu o suprafață de 875 mp și urmează a fi amplasată stație de epurare care va deservi comuna Vadu Moldovei (în curs de avizare), cu o suprafață de 2.000 mp (suprafața stațiilor de epurare din sit = cca. 1,1 ha).

În sit se realizează evacuarea apelor epurate de la stațiile de epurare ale comunelor Păltinoasa, Berchișești, Cornu Luncii, Forăști (care urmează a fi pusă în funcțiune) și de la stația de epurare aparținând Centrului de recuperare și reabilitare neuropsihiatrică Sasca Mică aparținând DGASPC Suceava.

Cel mai apropiat perimetru de exploatare se află la distanța de cca. 12 km, aval de amplasament, perimetrul Confluență Suha Mare, aparținând de SC DAROCONSTRUCT SRL, cu o suprafață de 19.949 mp.

În sit se află stații de sortare - concasare, respectiv stații de betoane, cu o suprafață totală de cca. 8,1 ha:

- stație sortare cu o suprafață de cca. 20.000 mp, aparținând de SC CONCRET CONSTRUCT AG SRL Gura Humorului,
- Bază producție cu o suprafață de 11.910 mp, aparținând de SC KHINEZU BETON SRL Mălini,
- stație sortare aparținând de SC SILDUCU SRL Baia, cu o suprafață de cca. 15.000 mp,
- stație sortare - concasare cu o suprafață de 20.000 mp, aparținând de SC AUTOTEHNOROM SRL Șcheia,
- stație de sortare aparținând de SC VIVAT CONSTRUCT SRL, cu o suprafață de cca. 14.000 mp.

Amplasamentele perimetrelor de exploatare, iazurilor și drumurile de acces aferente ocupă temporar, pe teritoriul ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși (suprafață de 5.329,7 ha), o suprafață de 56,75 ha ceea ce reprezintă 1,075% din suprafața sitului. Din

punct de vedere al impactului cumulat pentru habitatele de râuri, lacuri poate fi considerat impact scăzut 2,9% - habitate pierdute.

Suprafața ocupată de perimetrul de exploatare Aval Pod Izvor 2 este de 3,8 ha. Accesul se va face pe un drum existent ce va fi întreținut de către beneficiar, cu o lungime de cca. 1,3 Km.

Aproximăm la 1,25 % procent 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 (o suprafață totală de cca. 66,48 ha) - impact scăzut asupra habitatelor (Percinal Steve M, 2003).

Caracteristicile comune ale proiectelor analizate, care pot genera impact cumulativ sunt:

- ocuparea unor suprafețe în zona de plajă sau de luncă;
- prezența umană și zgomotul mijloacelor de transport și a utilajelor;

În situl Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși nu se realizează exploatarea în perioada 01 aprilie – 31 iulie. În afara acestei perioade exploatarea agregatelor se va face tip șenal (pe zone paralele, succesive, orientate longitudinal dinspre aval spre amonte, pe o grosime medie care să nu depășească cota talvegului).

Conform REGULAMENTULUI sitului ROSAC0365 – Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși - este obligatorie menținerea unei distanțe de minim 1000 de metri între perimetrele de exploatare a agregatelor minerale din sit.

Impactul cumulat asupra speciilor și habitatelor ce constituie obiectivul managementului conservativ al sitului Natura 2000 – ROSAC0365 – Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși, ar pute apărea dacă activitățile de exploatare agregate minerale din râul Moldova s-ar desfășura concomitent în perioada de depunere a pontelor ihtiofaunei protejate.

Impactul cumulat este nesemnificativ.

Descrierea activitățile implicate în dezafectarea proiectului? (ex. includerea, demontarea, demolarea, degajarea, refacerea terenului, re folosirea amplasamentului etc.)

Nu este cazul

Nu sunt prevăzute lucrări de demolare.

Organizarea de santier

S. C. CALCARUL S.A. Pojorâta este o unitate independentă care are dotarea necesară realizării activității de regularizare și reprofilare a albiei râului.

Excavarea se realizează pe fâșii de exploatare, din aval spre amonte, conform Autorizației de gospodărire a apelor anuale, cu următoarele utilaje:

- Draglină cu cupa;
- Excavator cu cupa;
- Volă;
- Autobasculante.

Extragerea materialului aflat sub nivelul apei se face cu draglina, materialul rezultat fiind încărcat direct în autobasculante.

Pentru început sunt prevăzute a se executa lucrări de amenajare și întreținere a

drumului de acces către perimetrul de lucru, care constau în principal în completarea cu terasamente în porțiunile cu denivelări.

Se va utiliza în special refuzul de ciur din stația de sortare. Se vor executa bretele de acces din drumul principal de acces către perimetru, iar în zona perimetrului un pat de înaintare.

Întreținerea drumului de acces se face prin lucrări de astupare a gropilor apărute, volume mai mari de piatră și balast fiind puse în operă în special toamna și primavara.

Activitatea de exploatare nu este consumatoare de apă.

Firma nu va prelucra prin spălare-sortare balastul extras.

În ceea ce privește alimentarea cu apă potabilă a personalului, aceasta se va face momentan prin aprovizionarea cu apă îmbuteliată la PET sau cu bidoane.

Pentru exploatarea zăcămintului nu sunt necesare lucrări ample de decopertare și deschidere a stratului superficial sau de înlăturare a vegetației formată din arbuști specifici, acestea având o pondere neînsemnată. În cazul în care apare o copertă, apreciată ca având o grosime maximă de 0.20 m, aceasta va fi tratată ca intercalație ce va fi îndepărtată în procesul de spălare – sortare.

Prin realizarea investiției nu vor fi ocupate terenuri aparținând domeniului public al statului aflate în administrarea A.N. "Apele Române".

Metoda de exploatare folosită este avizată 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. De asemenea metoda de exploatare ce se aplică ține cont de condițiile impuse de reprezentanții teritoriali sau locali ai Inspectoratului pentru Protecția Mediului, ai Primăriei locale și de condițiile impuse prin permisul de exploatare.

Tabel 1. Modificările fizice produse prin implementarea proiectului, pe fiecare fază

Activități conform tehnologiei de exploatare	Modificările fizice generate
Trasarea fâșiilor de exploatare	Nu se produc modificări fizice la nivelul luncii râului Moldova
Excavarea în cadrul fâșiilor	Se produc modificări fizice prin derocarea depozitelor de agregate minerale
Încărcarea materialului depozitat	Îndepărtarea de pe suprafața perimetrului de exploatare a agregatelor excavate nu produce modificări fizice
Nivelarea cu buldozerul	Această etapă are ca efect nivelarea concavităților rezultate prin excavarea agregatelor minerale și refacerea albiei râului în zona afectată.
Transportul nisipului și pietrișului	Nu generează modificări fizice; se va utiliza un traseu deja existent

Informații privind producția care se va realiza și resursele folosite

Cantitatea preliminară a fi exploatată din perimetrul - resursa exploatată - va fi 47.000 mc/an extras industrial, diferența fiind pierderi la exploatare și transport. Gradul de recuperare la exploatare este de 95 %.

Extracția nisipului și pietrișului din terasă se face mecanizat, în zone de exploatare, iar încărcarea și transportul materialului se va face cu utilaje aflate în dotarea unității.

Din punct de vedere a apărării zonei inundabile, clasa de importanță se stabilește conform STAS 4273/83 - tabelul 10, amplasamentul încadrându-se în categoria 4, clasa a-IV-a de importanță.

Greutatea specifică în stare uscată este de 1,7 to/mc.

Greutatea specifică în stare umedă este de 1,8 to/mc.

Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice

- *Materii prime utilizate*

Cantitatea preliminară a fi exploatată din perimetrul Aval Pod Izvor 2 este de 47.000 mc balast.

Informații despre poluanții care afectează mediul, generați de activitatea propusă

- *Materiale utilizate*

Materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare, pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală generată de pierderi de carburanți și/sau lubrifianți - 5 kg;

Anvelope – 2 buc/an.

- *Combustibili utilizați*

Motorină pentru cele autobasculante și utilajele terasiere - 0,5 tone/zi lucrătoare x 200 zile lucrătoare = 10,0 tone/an. Procurarea combustibilului se va face de la stații autorizate de distribuție a carburanților astfel nu se vor crea depozite de carburanți pe amplasament.

- *Lubrifianți utilizați*

Oleiuri minerale – 0,5 t/an;

Vaselină – 0,5 kg/lună.

Substanțele periculoase **utilizate** în procesul de producție (necesare funcționării utilajelor) sunt:

- Motorină – 0,20 tone/zi lucrătoare x 200 zile lucrătoare = 40,0 tone/an.

- Oleiuri minerale folosite ca lubrifianți pentru mijloacele auto și pentru utilaje – 4,5 t/an.

Motorina este un produs petrolier constituit din diferite fracții medii de distilare în compoziția căreia intră hidrocarburi parafinice, naftanice, aromatice și mixte.

Motorina, conform Fișei Tehnice de Securitate prezintă risc de inflamare, se aprinde ușor în contact cu suprafețele încălzite, în contact cu scânteii sau flăcări deschise.

Formează amestecuri explozibile cu aerul, limitele de explozie fiind:

- inferioară, % vol. - 6,0;

- superioară, % vol. - 13,5.

Este nocivă prin inhalare, literatura de specialitate indicând riscul ca motorina să favorizeze apariția cancerului de piele.

Pe amplasamentul exploatării nu vor fi stocați combustibili, în nici un fel de rezervoare sau recipiente.

Mijloacele de transport vor fi alimentate cu motorină la stațiile PECO, iar utilajele staționate în balastieră vor fi alimentate cu motorină zilnic, din bidoane metalice omologate aduse cu basculanta.

Deșuri si emisii

Din activitatea de decolmatare și reprofilare a albiei minore a râului MOLDOVA, în perimetrul Aval Pod Izvor 2 supus analizei, pot rezulta următoarele tipuri de deșuri:

- deșuri tehnologice provenite din activitatea de exploatare;
- deșuri menajere provenite de la personalul implicat în proiect;
- deșuri de ambalaje (PET-uri).

Deșuri tehnologice

Ca urmare a folosirii utilajelor terasiere și a mijloacelor de transport, pe perioada derulării activității de extracție și transport a agregatelor minerale rezultă următoarele deșuri tehnologice:

- *uleiuriuzate* pentru mijloacele de transport auto și pentru utilaje – 4,5 l/an;
- *anvelope uzate* – 1 bucată;

Deșeul inert rezultă de la îndepărtarea stratului de aluviuni argiloase și din materialul levigabil, bolovani care pot fi interceptați în anumite zone.

Nu se vor crea depozite de balast pe malul râului Moldova în aria protejată ROSAC0365.

Deșuri menajere

Deșeurile menajere organice care rezultă de la personalul care asigură exploatarea și transportul agregatelor minerale – 10 kg/lună X 8 luni de lucru efectiv = 80 kg.

Deșuri de ambalaje

PET-uri – 2,5 kg/lună X 8 luni de lucru efectiv = 20 kg.

PET-urile vor fi colectate în saci de polietilenă, puși la dispoziție de către beneficiarul proiectului și eliminate prin preluarea lor de către un operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să preia și să elimine această categorie de deșuri.

Modalități de eliminare a deșurilor

Pentru gestionarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșuri generate, beneficiarul proiectului are următoarele obligații:

- să respecte prevederile legale în domeniu, cu scopul evitării daunelor aduse mediului, biodiversității și oamenilor;
- să țină evidența tuturor categoriilor de deșuri generate și a modului de eliminare a acestora;
- să instruiască angajații care vor deservi perimetrul de exploatare, în vederea gestionării în mod corespunzător a tuturor categoriilor de deșuri generate.

Deșuri tehnologice

Uleiuri uzate

Aceste deșuri fac parte din categoria deșurilor periculoase - cod - 13 02 05* Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere.

Schimbările periodice de ulei se vor realiza în service dar în cazul apariției unei

defecțiuni care necesită remediere imediată schimbul de ulei la utilaje se va face pe o suprafață impermeabilizată, fără a afecta solul, apele de suprafață sau freatice.

Schimburile de ulei la mijloacele auto se va face în unități de profil autorizate d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

Anvelope uzate

Anvelopele uzate sunt deșeuri reciclabile, rezultate ca urmare a schimbării anvelopelor uzate la mijloacele auto și vor fi predate o dată cu achiziționarea celor noi, în caz contrar, anvelopele uzate vor fi colectate pe o suprafață impermeabilizată în incinta sediului beneficiarului proiectului și vor fi predate unui operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

Modul de gestionare a anvelopelor uzate este reglementat de:

Ordonanța de urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind Regimul Deșeurilor care abrogă și înlocuiește Legea nr. 211 din 28 noiembrie 2011 privind Regimul Deșeurilor HG nr. 170 din 12 februarie 2004 privind gestionarea anvelopelor uzate.

Deșeuri din decopertare și excavare

Deșeul inert rezultat din materialul levigabil, bolovani care pot fi interceptați în anumite zone, va fi transportat și depozitat cu mijloacele beneficiarului proiectului, în locul stabilit de către Primăria comunei.

Deșeul inert (care poate rezulta ca urmare a interceptării unor zone care nu pot fi folosite, ca de exemplu depuneri de măr, material levigabil, bolovani mari, etc.) este definit ca fiind deșeul care nu suferă nici o transformare semnificativă fizică, chimică sau biologică, nu se dizolvă, nu arde ori nu reacționează în nici un fel, fizic sau chimic, nu este biodegradabil și nu afectează materialele cu care vine în contact într-un mod care să poată duce la poluarea mediului ori să dăuneze sănătății omului. Cantitatea totală de levigat și conținutul de poluanți ai deșeului, precum și ecotoxicitatea levigatului trebuie să fie neesențiale și, în special, să nu pericliteze calitatea apelor de suprafață și/sau subterane.

Sol nepoluat - solul care este îndepărtat din stratul superior al unei suprafețe de teren în perioada activității extractive desfășurate în suprafața respectivă și care nu este considerat poluat conform <LLNK 11997 756 503101 0 75> *Ordinului ministrului apelor, pădurilor și protecției mediului nr. 756/1997* pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare.

Modul de gestionare al deșeurilor rezultate din excavare și/sau decopertare este reglementat de *HG nr. 856/2008* privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive, act normativ care reglementează gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea de prospecțiune, explorare, extracție din subteran sau de exploatare a carierelor, tratare și stocare a resurselor minerale, denumite în continuare deșeuri extractive.

Deșeuri menajere

Deșeurile menajere organice rezultate de la personalul care deservește amplasamentul analizat vor fi colectate într-un recipient (europubelă) etanș (fără scurgere în mediu), acoperit, pus la dispoziția personalului de către beneficiar și eliminate prin preluarea lor de către un operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să preia și să elimine această categorie de deșeuri.

Deșeuri de ambalaje

PET-urile vor fi colectate în saci de polietilenă, puși la dispoziție de către beneficiarul proiectului și eliminate prin preluarea lor de către un operator economic autorizat d.p.d.v. al

protecției mediului să preia și să elimine această categorie de deșeuri.

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

Substanțele periculoase utilizate în procesul de producție sunt:

Motorină – 0,20 tone/zi lucrătoare x 160 zile lucrătoare = 32,0 tone/an.

Uleiurimineral folosite ca lubrifianți pentru mijloacele auto și pentru utilaje – 4,5 t/an.

Motorina este un produs petrolier constituit din diferite fracții medii de distilare în compoziția căreia intră hidrocarburi parafinice, naftanice, aromatice și mixte.

Motorina, conform Fișei Tehnice de Securitate prezintă risc de inflamare, se aprinde ușor în contact cu suprafețele încălzite, în contact cu scânteii sau flăcări deschise.

Formează amestecuri explozibile cu aerul, limitele de explozie fiind:

inferioară, % vol. - 6,0;

superioară, % vol. - 13,5.

Este nocivă prin inhalare, literatura de specialitate indicând riscul ca motorina să favorizeze apariția cancerului de piele.

Pe amplasamentul exploatării nu vor fi stocați combustibili, în nici un fel de rezervoare sau recipiente.

Mijloacele de transport vor fi alimentate cu motorină la stațiile PECO, iar utilajele staționate în balastieră vor fi alimentate cu motorină zilnic, din bidoane metalice omologate aduse cu basculanta.

Se va acorda o atenție sporită manevrării carburanților, nefiind permise scăpări accidentale, atât din considerente de protecția mediului, cât și economice.

Uleiuri minerale - pe amplasamentul proiectului supus analizei nu vor fi stocați lubrifianți, în nici un fel de recipiente.

Schimbările de ulei la mijloacele auto se va face în unități de profil autorizate d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

Uleiurile uzate fac parte din categoria deșeurilor periculoase - cod - 13 02 05* Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere.

Uleiul uzat rezultat ca urmare a schimbului de ulei la utilaje va fi colectat într-un recipient metalic și predat unui operator economic care este autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu. Schimbul de ulei la utilaje se va face pe o suprafață impermeabilizată, fără a afecta solul, apele de suprafață sau freatice.

Este interzisă deversarea uleiurilor în apele de suprafață, apele subterane și în sistemele de canalizare.

Conform legislației în domeniu, generatorii de uleiuri uzate au următoarele obligații:

- să asigure colectarea separată a întregii cantități de uleiuri uzate generate și stocarea corespunzătoare până la predare;
- să asigure predarea uleiurilor uzate operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare;
- să livreze uleiurile uzate însoțite de declarații pe propria răspundere, operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare a uleiurilor uzate;
- să păstreze evidența privind cantitatea, proveniența, localizarea și înregistrarea stocării și predării uleiurilor uzate;
- să raporteze semestrial și la solicitarea expresă a autorităților publice teritoriale pentru protecția mediului competente, informațiile solicitate.

Este interzisă:

- deversarea uleiurilor uzate în apele de suprafață, apele subterane și în sistemele de canalizare;
- evacuarea pe sol sau depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate, precum și abandonarea reziduurilor rezultate din valorificarea și incinerarea acestora;
- valorificarea și incinerarea uleiurilor uzate prin metode care generează poluare peste valorile limită admise de legislația în vigoare;
- amestecarea diferitelor categorii de uleiuri uzate cu alte tipuri de uleiuri conținând bifenili policlorurați sau alți compuși similari și/sau cu alte tipuri de substanțe și preparate chimice periculoase;
- amestecarea uleiurilor uzate cu motorina, ulei de piroliză, ulei nerafinat tip P3, solvenți, combustibil tip P și reziduuri petroliere, și utilizarea acestui amestec drept carburant;
- amestecarea uleiurilor uzate cu alte substanțe care impurifică uleiurile;
- incinerarea uleiurilor uzate în alte instalații decât cele prevăzute în *HG nr. 128/2002* privind incinerarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- colectarea, stocarea și transportul uleiurilor uzate în comun cu alte tipuri de deșeuri;
- utilizarea uleiurilor uzate ca agent de impregnare a materialelor.

Schimbarea acumulatorilor auto se va face numai la unități specializate, de profil.

Aceste deșeuri fac parte din categoria deșeurilor periculoase - cod - 16 06 01* Baterii și acumulatori.

Modul de gestionare a deșeurilor de baterii și acumulatori este reglementat de HG nr. 1132 din 18 septembrie 2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori.

3. PRINCIPALELE ALTERNATIVE STUDIATE ȘI SELECTAREA ALTERNATIVEI

DESCRIEREA METODOLOGIEI DE EVALUAREA - MATRICEA TIP LEOPOLD.

Alternativele studiate se diferentiaza in special la criteriile:

- Impactul asupra mediului pentru perioada de constructie (poluare atmosferica, clima, sol,zgomot)
- Impactul asupra mediului pentru perioada de operare (poluare atmosferica, clima, sol,zgomot)
- Impactul asupra faunei si florei pe perioada de constructie si operare
- Impactul negativ asupra ariilor protejate, Natura 2000 si a altor zone de mediu sensibile (zone umede, impaduriri, rute de migratie animale etc)
- Impactul asupra peisajului

Pentru a avea o vedere de ansamblu a acestor criterii, consultantul a definit pentru fiecare criteriu un set de elemente pentru analiza si precum si tinte ce trebuie atinse, **folosind Matricea Tip Leopold.**

Aceste sisteme de cuantificare pornind de la matricea Lepold se folosesc in mod curent in Studiile de Mediu si asigura o informatie cu caracter cantitativ pe baza unor note care se acorda fiecarui efect asupra unor factori de Mediu.

Prin acordarea notelor se pot obtine concluzii masurabile care altfel ar fi fost cantonate in domeniul unor generalitati fara a se putea ca pe baza lor sa se analizeze corect efectele si mai ales sa se propuna lucrari de reducere a impactului sau masuri de monitorizare a lui.

Pentru aceasta in prezentul evaluare a alternativelor descrise mai sus s-a procedat dupa cum urmeaza:

Unele dintre aceste elemente sunt comune pentru mai multe criterii.

S-a analizat modul in care fiecare alternativa poate conduce la atingerea tintelor propuse. S-a ales o scara de notare de la 1-4 corespunzatoare urmatoarelor tipurile de impact:

Nota acordata	Tipul impactului	Descriere
-1	Nesemnificativ	Efectele generate sunt nesemnificative , se manifesta temporar si pe suprafete foarte restranse. Alternativa permite atingerea tintelor propuse. Efectele negative generate sunt compensate de efectele pozitive.
-2	Minim	Efecte reduse directe sau indirecte, se resimt la nivel local se manifesta pe termen scurt , alternativa permite atingerea tintelor propuse insa sunt necesare masuri pentru prevenirea si diminuarea impactului
-3	Moderat	Efecte moderate directe sau indirecte, se resimt la nivel local , se manifesta pe termen lung, alternativa pune in dificultate atingerea tintelor propuse, sunt necesare masuri suplimentare pentru diminuarea impactului.
-4	Major	Efectelor majore (semnificative) , care se manifesta pe termen lung sau permanent, au scara larga de acoperire, nu permit atingerea tintelor propuse, sunt necesare masuri de diminuare a impactului, masuri compensatorii, schimbări solutii tehnice propuse.

Alternativa pentru amplasamentul **Aval Pod Izvor 2** sunt:

ALTERNATIVA 0 - menținerea amplasamentului în stadiul de folosită actual

În acest caz terenul își va menține încadrarea în cadrul funcționalității zonale ca suprafața teren neproductiv, însă există riscul de erodării malului stâng cu prăbușiri de mal și modificarea caracteristicilor de habitat de pe acest mal.

ALTERNATIVA I - executarea lucrărilor de decolmatăre în perimetrul **Aval Pod Izvor 2 doar prin metoda clasică de exploatare – la firul apei - Zona de exploatare în spațiu deschis**. Aceasta metoda este limitat ca timp de aplicare datorită perioadei de interdicție stabilită prin Planul de Managent al sitului- 1 aprilie – 31 iulie.

ALTERNATIVA II excavarea agregatelor minerale cu realizarea unei decolmatări a albiei minore, creșterea secțiunii de curgere a râului, micșorarea vitezei apei, diminuarea acțiunii erozive a râului prin aplicarea **metodei de exploatare tip șenal, înafara perioadei de interdicție stabilită prin Planul de Managent al sitului cu respectarea tuturor prevederilor tehnice. Zona de exploatare în spațiu deschis, cuprinde luciul apei și restul suprafeței perimetrului. După perioada de restricții impusă prin regulamentul sitului, extracția nisipului și pietrișului va decurge normal pe întreaga suprafață avizată.**

DESCRIEREA ALTERNATIVELOR/ VARIANTELOR	CRITERIU	ELEMENTE ANALIZATE	NOTA ACORDATA
Alternativa 0	Impactul asupra mediului pentru perioada de construcție (poluare atmosferică, climă, sol, zgomot):	Neimplementarea proiectului nu determină emisii în atmosferă, calității apelor subterane și supraterane, asupra solului, biodiversității locale, așezării umane.	0
	Impactul asupra mediului pentru perioada de operare (poluare atmosferică, climă, sol, zgomot):	Neimplementarea proiectului nu determină emisii în atmosferă, calității apelor subterane și supraterane, asupra solului, biodiversității locale, așezării umane. Impact negativ asupra biocenozelor stabilite la nivelul malului stâng. Din cauza eroziunii și prăbușirii stâng vor fi afectate suprafețe ocupate de organisme caracteristice mediului terestru. Creșterea turbidității apei aval de zona supusă eroziunii ca urmare a antrenării de material pământoasă în cursul râului. Viiturile puternice pot determina antrenarea de zone mai mari din mal împreună cu vegetația dezvoltată pe acestea.	0
Alternativa 1	Protecția calității aerului	Pe perioada execuției	-3

DESCRIEREA ALTERNATIVELOR/ VARIANTELOR	CRITERIU	ELEMENTE ANALIZATE	NOTA ACORDATA
		<p>excavațiilor nu se produc pulberi deoarece aluviunilor depuse în albia minoră au o umiditate ridicată și nu au loc antrenări de particule în atmosferă.</p> <p>Realizarea unui nou acces/treceri din tuburi de beton pentru asigurarea accesului mijlocelor de transport care vor tranzita apa râului Moldova, va genera un impact mai mare asupra habitului lotic din zonă.</p> <p>Transportul aluviunilor determină apariția de emisii generate de autobasculante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • emisii de noxe de la arderea carburantului; • emisii de pulberi antrenate de pe calea de rulare – drumurile care asigură accesul la perimetrul 	
	Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane	<p>Îndepărtarea aluviunilor din perimetrul analizat va determina reducerea presiunii asupra malului stâng și implicit a eroziunii în segmentul de râu afectat de lucrările de decolmatate. În perioada execuției lucrărilor va crește turbiditatea apei pe o distanță de cca. 200 m aval de zona frontului de lucru.</p>	-2
	Protecția calității solului	<p>În perioada de excavare pot să apară poluări reduse ale solului ca urmare a scurgerilor accidentale de carburanți și/sau lubrefianți.</p> <p>În lipsa lucrărilor, terenurile de pe cele două maluri, situate în imediata vecinătate a apei, se vor diminua ca urmare a prăbușii malului în urma fenomenului de eroziune activă. Aceste prăbuși vor determina pierderi ale unor suprafețe acoperite cu vegetație ierboasă și a unor terenuri agricole.</p> <p>Realizarea</p>	+1

DESCRIEREA ALTERNATIVELOR/ VARIANTELOR	CRITERIU	ELEMENTE ANALIZATE	NOTA ACORDATA
		decolmatării va permite conservarea acestor suprafețe. Realizarea unei căi noi de acces va determina modificări ale solului pe amplasamentul acesteia și de-a lungul său.	
	Sănătatea populației	Nici un impact.	0
	Zgomot și vibrații	Impact negativ redus în perioada de exploatare a agregatelor minerale.	-1
	Asigurarea protecției peisajului natural, cultural și istoric	Impact negativ nesemnificativ în perioada de exploatare Impact pozitiv asupra peisajului prin reducerea eroziunii malului stâng.	-1
	Aspecte socio - economice	Impact pozitiv prin crearea de noi locuri de muncă atât în zonă cât și în general în construcții. Formarea unei concurențe reale la nivel zonal între societățile care excavează balast cu impact pozitiv asupra pieții materialelor de construcții. Asigurarea necesarului de nisip și pietriș la nivel local. Reducerea eroziunii malului stâng și a pierderilor suprafețelor de teren agricol.	+2
	Biodiversitatea	Lucrările de decolmatăre vor determina îndepărtarea din albie a aluviuni acumulate și vor determina protecția malului stâng prin atragerea curentului apei către centru albiei. Impact negativ semnificativ temporar asupra speciilor de ihtiofauna prin folosirea metodei de exploatare agregate minerale “bazin deschis” perioada de reproducere și de vulnerabilitate a peștilor 1 aprilie – 31 iulie. Realizarea unei noi căi de acces va produce impact negativ semnificativ asupra	-3

DESCRIEREA ALTERNATIVELOR/ VARIANTELOR	CRITERIU	ELEMENTE ANALIZATE	NOTA ACORDATA
		biodiversității de-a lungul acestui traseu și va determina fragmentarea suplimentară a habitatelor.	
	Impact transfrontalier	Nici un impact.	0
TOTAL PUNCTAJ NOTA -7			
Alternativa 2	Protecția calității aerului	Pe perioada realizării excavațiilor nu produc pulberi deoarece aluviunilor depuse în albia minoră au o umiditate ridicată și nu au loc antrenări de particule în atmosferă. Utilizarea căilor de acces existente exclude fragmentarea suplimentară a habitatelor la nivelul malurilor râului în zona implementării proiectului. Transportul aluviunilor determină apariția de emisii generate de autobasculante: <ul style="list-style-type: none"> emisii de noxe de la arderea carburantului; emisii de pulberi antrenate de pe calea de rulare – drumurile care asigură accesul la perimetrul 	-1
	Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane	Îndepărtarea aluviunilor din perimetrul analizat va determina reducerea presiunii asupra malului stâng și implicit a eroziunii în segmentul de râu afectat de lucrările de decolmatare. În perioada execuției lucrărilor va crește turbiditatea apei pe o distanță de cca. 200 m aval de zona frontului de lucru.	-1
	Protecția calității solului	În perioada de excavare pot să apară poluări reduse ale solului ca urmare a scurgerilor accidentale de carburanți și/sau lubrefianți. În lipsa lucrărilor, terenurile de pe malul stâng, situate în imediata vecinătate a apei, se vor diminua ca urmare a prăbușii malurilor în urma fenomenului de eroziune	-1

DESCRIEREA ALTERNATIVELOR/ VARIANTELOR	CRITERIU	ELEMENTE ANALIZATE	NOTA ACORDATA
		<p>activă. Aceste prăbuși vor determina pierderi ale unor suprafețe acoperite cu vegetație ierboasă și a unor terenuri agricole. Realizarea decolmării va permite conservarea acestor suprafețe.</p> <p>Utilizarea unor căi de acces existente elimină impactul potențial asupra unor noi suprafețe generat de ocuparea temporară a acestora și tasarea materialelor pămâtoase de pe alte suprafețe situate albia minora a râului Moldova.</p>	
	Sănătatea populației	Nici un impact.	0
	Zgomot și vibrații	Impact negativ redus în perioada de exploatare a agregatelor minerale.	-1
	Asigurarea protecției peisajului natural, cultural și istoric	Impact negativ nesemnificativ în perioada de exploatare a Impact pozitiv asupra peisajului prin reducerea eroziunii malului stâng. Crearea unei noi căi de acces va afecta peisajul zonei.	-1
	Aspecte socio - economice	Impact pozitiv prin crearea de noi locuri de muncă atât în zonă cât și în general în construcții. Formarea unei concurențe reale la nivel zonal între societățile care excavează balast cu impact pozitiv asupra pieții materialelor de construcții. Asigurarea necesarului de nisip și pietriș la nivel local. Reducerea eroziunii malurilor și a pierderilor suprafețelor de teren agricol.	+2
	Biodiversitatea	Lucrările de decolmăare vor determina îndepărtarea din albie a aluviuni acumulate și vor determina protecția malului stâng prin atragerea curentului apei către malul drept.	0

Beneficiar: SC DAROCONSTRUCT SRL Iași
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

DESCRIEREA ALTERNATIVELOR/ VARIANTELOR	CRITERIU	ELEMENTE ANALIZATE	NOTA ACORDATA
		<p>Utilizarea unor căi de acces existente elimină impactul potențial asupra unor noi suprafețe generat de ocuparea temporară a acestora și tasarea materialelor pământoase de pe alte suprafețe situate albia minora a râului Moldova.</p> <p>Exploatarea se va realiza înafara perioadei perioada de reproducere și de vulnerabilitate a peștilor 1 aprilie – 31 iulie.</p>	
	Impact transfrontalier	Nici un impact.	0
TOTAL PUNCTAJ NOTA -3			

Având în vedere cele prezentate anterior a fost propusă spre implementare Alternativa nr. II, având punctajul cel mai mic -3.

4. Descriere a aspectelor relevante ale stării actuale a mediului (scenariul de bază) și o descriere scurtă a evoluției sale probabile în cazul în care proiectul nu este implementat

Conform contractului de închiriere nr. 115/3631 din 09.12.2022, perimetrul Aval Pod Izvor 2 are următoarele caracteristici:

- suprafața perimetrului de exploatare = 38.000 mp;
 - lungime medie = 520 m;
 - lățime medie = 73 m;

Perimetrul balastierei se învecinează cu terenuri neproductive și râul Moldova.

Perimetrul se află în situl NATURA 2000 - arie specială de conservare ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși (S=5329.70 ha). Exploatarea se va realiza în perioada august - martie. În perioada 01.04 - 31.07 este interzisă exploatarea agregatelor minerale din perimetru, precum și efectuarea de activități conexe.

- reprezentând 0,07% din suprafața sitului.

Amplasamentul pe care urmează a se realiza investiția este expus inundațiilor la ape mari. Din acest motiv exploatarea balastierei se va face cu utilaje care să poată fi evacuate în situația creșterii debitelor și nivelului râului.

Exploatarea agregatelor minerale este permisă numai în limitele perimetrului temporar de exploatare avizat de A.N.R.M., cu respectarea condițiilor de scurgere a apelor, asigurarea stabilității albiilor și malurilor, fără afectarea construcțiilor sau a celorlalți agenți economici din zonă ce au legătură directă sau indirectă cu regimul scurgerii apelor.

La proiectarea incintei s-a avut în vedere aplicarea celor mai bune tehnici disponibile, așa cum sunt definite în Legea nr. 278/2013.

Cele mai bune tehnici disponibile înseamnă, de asemenea, reducerea consumului de energie, începând cu proiectarea incintei și continuând cu exploatarea și menținerea adecvată a acestuia și a echipamentului.

În cadrul obiectivului analizat există o preocupare permanentă pentru aplicarea celor mai bune tehnici disponibile, iar realizarea obiectivului analizat s-a realizat astfel încât să fie puse în aplicare cele mai bune tehnici disponibile.

Activitățile ce se vor desfășura în cadrul obiectivului analizat nu presupun utilizarea sau manevrarea de substanțe din familiile și grupele de substanțe periculoase și nu este necesară luarea unor măsuri tehnico - economice pentru prevenirea evacuărilor directe sau indirecte a acestora în resursele de apă.

Prin lucrările de exploatare nu se produc deșeuri.

În incinta perimetrului nu s-a propus amplasarea de rezervoare de carburanți. Utilajele vor fi alimentate cu motorină de la stațiile PECO.

În incinta analizată nu vor staționa mijloace auto.

Urmărirea elementelor hidrografice și hidrometrice este asigurată de reprezentanții teritorial ai A.N Apele Române S.A. - Administrația Bazinală de Apă Siret Bacău (prin SHI Siret).

De asemenea vor fi completate permanent următoarele evidențe:

- fișă pentru evidența volumelor de turbă neagră extrase zilnic, lunar și trimestrial;
- fișă cu evidența transporturilor auto din perimetrul de exploatare la locul de valorificare.

Metoda de exploatare:

Perimetrul de exploatare a fost delimitat astfel (conform planului de situație anexat), se află în situl NATURA 2000 - arie specială de conservare ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși. Exploatarea se va realiza în perioada august – martie, iar în perioada 01.04 - 31.07 este interzisă exploatarea agregatelor minerale din perimetru, precum și efectuarea de activități conexe.

În afara perioade 01 aprilie – 31 iulie exploatarea agregatelor se va face tip șenal (pe zone paralele, succesive, orientate longitudinal dinspre aval spre amonte, pe o grosime medie care să nu depășească cota talvegului).

4.1. CARACTERIZAREA CONDIȚIILOR EXISTENTE

Din punct de vedere hidrogeologic, Regimul apelor subterane din lunci este o consecință directă a regimului de precipitații căzute în bazinul hidrografic.

Râul Moldova (cod cadastral XII - 1.40) este afluent a râului Siret, izvorăște dintre Obcinile Feredeului și Mestecăniș, având următoarele date morfo - hidrografice:

- suprafața bazinului hidrografic $F = 4299 \text{ km}^2$;
- altitudinea medie $H_m = 674 \text{ m}$;
- lungimea totală a râului $L = 213 \text{ km}$;
- altitudinea - amonte $H_{am} = 1116 \text{ m}$;
- altitudinea - aval $H_{av} = 178 \text{ m}$;
- panta medie a râului $i = 4 \text{ ‰}$.

Cei mai importanți afluenți ai râului Moldova sunt: Moldovița ($S = 594 \text{ km}^2$) și Suha ($S = 365 \text{ km}^2$). În aval de Gura Humorului, râul pătrunde în zona subcarpatică, suferind o ușoară ruptură de pantă, care duce la formarea unui sector cu mobilitate mare a albiei.

Pentru caracterizarea morfo - hidrografică a amplasamentului analizat, drept secțiune de calcul s-a ales aceea din zona de confluență cu râul Suha Mare - cod cadastral XII - 1.40.33, controlând o suprafață a b.h. Moldova de $S = 2.290 \text{ km}^2$.

O caracteristică a cursurilor de apă este neregularitatea regimului hidrologic. Fiecare debit, mare sau mic, participă la modelarea albiei. Debitul de formare este debitul constant care poate crea în albie aceleași transformări cu sens mic de manifestare ca și succesiunea debitelor natural neuniforme.

Regimul de alimentare al râului Moldova este de tip pluvio - nival cu predominarea tipului nivo - pluvial spre izvoare.

În cadrul b.h. Moldova și implicit al șesului, scurgerea medie lunară are cele mai mari valori în intervalul V - VII, ea reprezentând 68 - 78 % din valoarea anuală și cantitativ însumează dublul acesteia.

Scurgerea medie minimă lunară se înregistrează în ianuarie când debitele au valori diminuate cu 35 - 50 % față de media anuală.

În lunile VI - VIII scurgerea medie are valori ce reprezintă 45 - 55 % din valoarea medie anuală. În acest interval au loc cele mai mari viituri, râul aflându-se în permanență cu albia plină și procesele de morfogenază au amploare maximă (în special cele de aluvionare și transport).

În anii ploioși, valorile scurgerii medii lunare și anuale au valori mari în două etape ale anului, respectiv luna a V-a și a VII-a. În prima etapă, creșterea este efectul alimentării nivopluviale a râului, iar în a doua etapă, a ploilor torențiale de vară care imprimă scurgerii un regim de tip torențial, cu viituri mari și inundații catastrofale.

Scurgerea medie specifică (q_0) are valori de 10 - 14 l/s/km² în zona montană și 3 - 4 l/s/km² spre confluență.

Pe râul Moldova, scurgerea aluviunilor în suspensie se caracterizează prin: valori medii maxime lunare de cca. 15,3 kg/s (91% din cantitatea anuală), înregistrate în intervalul lunilor V - VIII (în care și debitele lichide au valori maxime) și valori medii multianuale cuprinse între 2,81 kg/s (la Gura Humorului) și 43,5 kg/s (la Roman).

În sectorul analizat, referitor la debitele solide se cunosc următoarele:

- Debitul mediu multianual lichid: $Q_{med\ multianual} = 11,1\ m^3/s$,
- Debitul de aluviuni în suspensie în sectorul analizat, stabilit prin generalizări și corelări cu suprafețele de bazin aferent: $g_s = 6,66\ kg/s$.
- Turbiditatea medie: $\rho_m = 0,73\ g/l$.
- Debitele târâte reprezintă cca 25 % din debitul total de aluviuni, respectiv: $g_f = 1,7\ kg/s$.
- Debitul specific de aluviuni în suspensie (r_0) este: $r = 0,82\ t/ha \cdot an$, iar cantitatea anuală de aluviuni târâte: 0,21 10⁶ tone, rezultă un volum 37.078 m³.

**Caracteristici morfohidrografice ale bazinului hidrografic Moldova (XII-1-40),
aferent secțiunii de referință**

Secțiunea de referință	Poziția confl.	Date privind cursul de apă					Date privind bazinul hidrografic		
		Lung. (km)	Altitudine (m)		Panta medie %	Coeficient sinuozitate	Suprafața (km ²)	Altitudinea medie (m)	Supr. împădurită (ha)
			Amonte	Aval					
Amonte confluență Bălăcoia (XII-1-40-31)	D	96	1116	435	7	1,53	1936	900	136.388

În tabelul de mai jos se prezintă câteva date hidrologice corespunzătoare sectorului analizat (conform Studiului hidrologic, întocmit de Administrația Bazinală de Apă Siret – Bacău).

**Debitele maxime la diverse probabilități de depășire
corespunzătoare secțiunii de râu studiate**

Moldova	Secțiunea	Pe teritoriul României		Debite maxime (m ³ /s)			
		F (km ²)	L (km)	1%	2%	5%	10%
	Pod pe DJ 77C	1880	89	1.300	1.095	825	625

Noțiunea de *debit de formare* se referă la debitul care influențează forma și evoluția albiei minore, acesta fiind echivalent cu:

debitul de umplere al albiei minore pe sectoarele stabile ale albiei, responsabil cu menținerea albiei active;

debitul mediu multianual cu probabilitatea de depășire de 50%;

debitul maxim anual, cu probabilitatea de depășire de 50%;

reprezintă debitul care produce eroziuni, depuneri, vaduri și meandre.

Debitul de formare este considerat ca fiind debitul care apare la intervale de 1,5 - 2 ani.

Se consideră debit de formare, debitul de apă maxim lunar cu probabilitatea de depășire de 50%, rezultând:

$$Q_f = 185 \text{ m}^3/\text{s}.$$

Un factor important care duce la o creștere a capacității de regenerare este tehnologia de exploatare ce va fi aprobată prin autorizația de gospodărire a apelor. În acest sens unul din cele mai importante aspecte este respectarea CU STRICTEȚE a adâncimii de exploatare impuse (în general cota talvegului) și a talvegului de exploatare.

Extragerea balastului din cadrul perimetrului duce la creșterea semnificativă a debitului tranzitat la aceleași adâncimi ale curentului, în condițiile în care vitezele medii ale apei nu se măresc considerabil.

Influența exploatării balastului asupra regimului de curgere:

- prin exploatarea balastului din perimetrul analizat, se apreciază că vor apărea următoarele modificări asupra albiei și condițiilor de curgere:
- debitul lichid crește, la aceleași adâncimi ale apei;
- debitul solid se mărește în aval în cantitate neglijabilă;
- nivelul maxim coboară local în amonte, se ridică ușor în aval;
- vitezele la debite medii se măresc, dar nu semnificativ.

Prin crearea unei albiei largite se va reduce nivelul de inundare în secțiunea balastierii, debitele tranzitate fiind mult mai mari.

Transportul aluviunilor în suspensie și târâte se va mări în aval, în cantitate mică, dar pe măsură ce exploatarea avansează se crează noi suprafețe în care depunerile de material aluvionar se refac în amplasament.

Se va urmări o exploatare rațională care să contribuie la regularizarea curgerii și la reducerea eroziunii malurilor.

Se apreciază că exploatarea balastierii nu are efecte negative pentru curgerea apelor de suprafață și subterane în măsura respectării condițiilor impuse prin Permisul de exploatare și Autorizația de gospodărire a apelor.

Apă de suprafață și apă subterană

În zona analizată râul MOLDOVA curge pe un pat format din aluviuni, producând eroziunea malurilor. Cele mai importante modificări se produc în timpul apelor mari, când curgerea în albia majoră are o direcție perpendiculară pe direcția meandrelor, unele ramuri dispărând prin înnisipare, în timp ce alte ramuri pot apărea mai departe, cu un traseu complet diferit. Panta râului face ca volumul aluviunilor transportat prin târâre să fie semnificativ, regenerarea zăcămintului de balast fiind relativ rapidă.

Din punct de vedere hidrogeologic în zonă se dezvoltă acvifere freatice cantonate în terase sau zonele de luncă și acvifere de adâncime.

Soluri și geologie:

Condiții geomorfologice și pedogeografice locale

De remarcat că pentru valea Moldovei, este caracteristic acumularea depozitelor aluvionare în lungul șesului, sub forma unei succesiuni de conuri de dejecție.

Datorită acestui fapt, se poate trage concluzia că în sectorul subcarpatic al râului, se menține tendința de agradare a albiei, tendință instalată o dată cu începerea acumulării actualului complex aluvionar al șesului.

De asemenea este de semnalat faptul că, deși există o sensibilă tendință de creștere a fâșiei active a albiei majore (albia majoră joasă în care migrează și pendulează albia minoră) din amonte spre aval și deci a ratei de deplasare laterală a albiei (cuprinsă între 4...16,5 m/an) confluențele perturbă o asemenea tendință.

Albia râului Moldova este supusă unor permanente modificări în profil transversal și longitudinal. Procesele de acreație laterală au fost evaluate a avea extinderi de 4...16 m/an existând tendințe de agradare (aluvionare) cu o medie de cca. 2 m/ 30 ani, cu un maxim în zona de confluență (Roman), pe un fond de oscilații ciclice (agradare - degradare).

Sub aspect geologic zona aparține de Platforma Moldovenească.

La suprafață se remarcă depozite sarmațiene aproape orizontale, alcătuite din pământuri argiloase cu intercalații nisipoase, în general cvasi-impermeabile, cu grosimi variabile între 0,7 ... 3 m. În cuvertura sedimentară, slab ondulată a platformei s-au separat patru etaje structurale:

- paleozoicul (Siberian), constituit din argile șistoase, negricioase și calcaroase.
- Mezozoicul (Jurasic mediu și Cretacic superior), constituit din gresii calcaroase, silicioase și calcare marnoase.
- Paleogenul (Eocen mediu) constituit din gresii calcaroase, marne și calcare.
- Neogenul (Badenian și Sarmațian) constituit din nisipuri marnoase, gipsuri și anhidrid, marne calcaroase, nisipuri și gresii oolitice.

În zona studiată râul Moldova și-a săpat albia într-un depozit complex aluvionar, alcătuit din pietrișuri și nisipuri de vârstă Halocen superior depus peste depozite de vârstă Besarabiană. În acest complex, agregatele naturale sunt depuse sub forma unor straturi discontinui. În constituția sa se întâlnesc elemente ce provin din formațiunile de fliș și cristalin în care predomină cuarțul, cuarțitele și gresiile quartice. Complexul are o grosime cuprinsă între 5,20 și 8,60 m.

Complexul este alcătuit din fragmente detritice, alohtone, de natură predominant sedimentară și metamorfică, provenite din formațiuni carpatice. Structura depozitelor este torențială, fragmentele detritice fiind sedimentate într-un mediu fluviatil cu regim hidrodinamic variabil.

Acumulările de agregate sunt deschise la zi sub formă de plaje și grinduri, cu rare porțiuni acoperite cu un sol vegetal, cu grosimi de până la 0,10 m.

Compoziția nisipurilor și pietrișurilor este tributară structurilor geologice străbătute de râul Moldova.

Analizele granulometrice, chimice și caracteristicile fizico - mecanice arată că substanța utilă are o foarte bună încadrare în STAS 669 - 89 și STAS 1667 - 76.

Pe baza factorilor naturali, dintre care amintim: forma, conținutul, coperta, conturul, etc., zăcămintul a fost încadrat în clasa a II - a de complexitate geologică.

Agregatele minerale extrase din perimetrul de exploatare vor fi folosite pentru prepararea betoanelor, mortarelor, la drumuri, căi ferate.

Din punct de vedere granulometric, ponderea cea mai mare o au galeții de bolovănișuri (60 - 70 %), urmată de pietrișuri (20 - 30 %) și nisipuri (10 - 12 %).

Fragmentele cele mai mari se găsesc în părțile laterale ale șesului. În sectorul cursurilor (brațelor) actuale, bolovănișurile sunt transportate la marile viituri, fapt pentru care ele se află „la zi” în patul albiei minore.

Deluviile ce acoperă versanții, prezintă importanță hidrografică numai local.

Exploatarea agregatelor minerale va servi la decolmatarea și recalibrarea albiei râului Moldova pe această secțiune prin dirijarea râului pe centru albiei minore.

Relieful este specific luncii râului Moldova, uneori inundabilă, cu meandrele părăsite ale râului.

Calitatea aerului:

Din punct de vedere climatic zona se încadrează după clasificarea Koppen în provincia D.f., subprovincia D.f.b.k., cu temperatura medie a celei mai calde luni sub 23 °C și cu ierni reci. După datele înregistrate la stația meteorologică, cea mai apropiată (Suceava) avem: temperatura medie anuală este de 8 °C, primul îngheț de toamnă se semnalează în prima decadă a lunii octombrie, iar ultimul îngheț de primăvară se semnalează în aprilie, temperatura maximă absolută a fost de 37,5 °C, iar cea minimă absolută de - 32,5 °C.

Cantitatea anuală de precipitații este moderată, depășind pe alocuri 600 mm. Cele mai mici cantități de precipitații (20 ÷ 25 mm) cad, de obicei în luna februarie. Predomină ploile frontale, ca urmare a activității ciclonice din Europa Centrală. În sezonul cald (aprilie - octombrie) cad peste 60 % din precipitațiile anuale, tot acum înregistrându-se și cel mai mare număr de zile cu ploaie (în mai - iunie, 10 - 15 zile lunar). Este asigurată umezeala necesară dezvoltării normale a plantelor.

Cantitatea maximă de precipitații căzută în 24 ore a fost de 132 mm, iar precipitațiile maxime în 24 de ore cu asigurarea de 5 % au valoarea de 120 mm. Circa 80 % din precipitațiile anuale cad în sezonul de vegetație (martie - octombrie). Ploile torențiale cad în perioada ploioasă a anului și au durată scurtă (mai mică de 15 minute).

În ceea ce privește regimul eolian, predomină vânturile din direcțiile Nord - Vest și cele de Sud - Est, direcții determinate în bună parte, de orientarea interfluviilor și a văilor adiacente, având viteza medie cuprinsă între 2,5 și 3,0 m/s.

Așezări umane

Conform planului de încadrare în zonă și planului de situație anexate la prezenta documentație, cea mai apropiată zonă locuită se află la o distanță de circa 400 m, față de amplasamentul analizat.

Zgomot și vibrații

Amplasamentul proiectului supus analizei este în afara zonei locuite (în extravilanul localităților Păltinoasa și Capu Câmpului) la o distanță de 400 m față de ultima locuință.

Biodiversitate / Flora și fauna

Situl Natura 2000 **ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși** a fost desemnat prin Ordinul nr. 2387/2011 al ministrului mediului și pădurilor, pentru 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.

Ținând cont de faptul că structura unui ecosistem este definită de totalitatea factorilor abiotici (climă, relief, sol, ape de suprafață și freatice) și biotici (faună și floră) care contribuie la realizarea cadrului natural, trebuie menționat că lucrările din cadrul proiectului contribuind la reducerea fenomenului de erodare a malurilor râului Moldova vor contribui la conservarea suprafețelor habitatelor terestre, având astfel un impact pozitiv asupra **ROSAC0365**, pe termen mediu și lung.

Proiectul propus nu are legatură directă cu managementul conservării **ROSAC0365**, dar contribuie la menținerea caracteristicilor ecosistemelor din zona de implementare.

- **CUSTODE - AGENTIA NAȚIONALĂ A ARIILOR NATURALE PROTEJATE**
- **Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1640/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși publicat în MO 16.11.2016**
- **Suprafața perimetrului de exploatare va fi de 38.000 mp (3,8 ha) - 0,07% din suprafața sitului ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși (5.329 ha).**

Aria Specială de Conservare **ROSAC0365 „Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși ”** are următoarele caracteristici fizico-geografice:

LOCALIZAREA SITULUI							
Coordonatele sitului	Suprafața sitului (ha)	Lungimea sitului (km)	Altitudine (m)			Regiunea biogeografică	
			<i>Min.</i>	<i>Max.</i>	<i>Med.</i>	<i>Alpina</i>	<i>Continentală</i>
<i>Latitudine</i> 47.0026111	5329,70		07	17	83		X
<i>Longitudine</i> 26.0144277							

Regiunile administrative

NUTS %	Numele județului
RO015	98% Suceava
RO014	2 % Neamț

Chiar dacă **ROSAC0365** nu a fost declarat sit pentru protecția unor tipuri de habitate de interes comunitar, starea de conservare favorabilă a habitatelor este condiția esențială pentru menținerea echilibrului ecosistemului, și deci, pentru menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor care constituie obiectivele de conservare ale sitului menționat - *Bombina*, *Triturus cristatus*, *Triturus montandoni* precum și pentru mamiferul *Lutra lutra*.

Obiectivele de conservare ale sitului sunt 11 SPECII DE FAUNĂ de interes comunitar, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

- **Specii de mamifere enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**
 - 1355 *Lutra lutra*,
- **Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**
 - 1188 *Bombina bombina*, 1193 *Bombina variegata*, 1166 *Triturus cristatus*, 2001 *Tirurus montandoni*
- **Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**
 - 1138 *Barbus meridionalis*, 1149 *Cobis taenia* (*Zvârlugă*), 2511 *Romanogobio kessleri* (*Petroc*), 1122 *Romanogobio uraniscopus* (*Chetrar*), 1145 *Misgurnus fossilis* (*Chiscar*, *Tipar*), 1146 *Sabanejewia aurata* (*Dunăriță*)

Zonă umedă din regiunea biogeografică continentală reprezentând habitat specific pentru patru specii de vertebrate, patru specii de amfibieni și trei specii de pești de interes conservativ. Structura habitatelor este definită de caracterul geografic, ecologic, fitosociologic al fitocenozelor și descrierea acestora pe straturi.

Suprafața perimetrului este fără vegetație, este o plajă de agregate minerale pe ambele maluri ale râului MOLDOVA. Dintre clasele de habitate existente pe teritoriul sitului Natura 2000 - **ROSAC0365** (râuri – lacuri, pajiști naturale, stepe, culturi, pășuni, păduri de foioase), în vecinătățile amplasamentului proiectului supus analizei sunt prezente următoarele tipuri de habitate:

- râuri, lacuri – râul Moldova;
- pajiști naturale - pe ambele maluri ale râului Moldova.

Fauna specifică habitatelor de pe malurile râului Moldova în zona amplasamentului proiectului și zonele limitrofe acestui amplasament este caracteristică pajiștilor naturale din luncile râurilor.

Fauna acvatică este constituită din numeroase specii de nevertebrate și vertebrate.

Specie			Marimea populatie			Evaluarea la nivelul sitului						
G	Code	Scientific Name	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
				Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	6964	Barbus meridionalis all others	P	750000	750000	i	P	G	C	B	C	B
A	1188	Bombina	P	500	1000	i	P	G	C	C	C	C

Beneficiar: SC DAROCONSTRUCT SRL Iași
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Specie			Marimea populatie			Evaluarea la nivelul sitului						
G	Code	Scientific Name	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
				Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
		bombina										
A	1193	Bombina variegata	P	10000	50000	i	P	G	C	B	C	B
F	6963	Cobitis taenia Complex	P	400000	590000	i	P	G	C	B	C	B
M	1355	Lutra lutra	P	12	12	i	P	G	C	B	C	B
F	1145	Misgurnus fossilis	P	1000	1500	i	P	G	D			
F	6143	Romanogobio kesslerii	P	100000	188000	i	P	G	C	C	C	C
F	6145	Romanogobio uranoscopus	P	300000	350000	i	P	G	C	B	C	B
F	5197	Sabanejewia balcanica	P	720000	720000	i	P	G	C	B	C	C
A	1166	Triturus cristatus	P	100	500	i	P	G	C	B	C	B
A	2001	Triturus montandoni	P	100	500	i	P	G	C	C	B	B

În cadrul studiului de evaluare adecvată este evaluat impactul asupra fiecărei specii și fiecărui habitat de interes comunitar din aria naturală protejată de interes avifaunistic sau comunitar posibil afectată de implementarea proiectului propus, astfel încât să se asigure obiectivele de conservare a acestora și integritatea rețelei Natura 2000.

Obiectivele de conservare a siturilor Natura 2000 au în vedere menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar și sunt stabilite prin planurile de management aprobate la nivel național. Stabilirea obiectivelor de conservare s-a făcut ținându-se cont de caracteristicile ariei naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc).

Obiectivele de conservare a **sitului ROSAC0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși** nu a fost stabilit prin plan de management aprobat prin - **Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1570/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși**

Obiectivul general al proiectului îl constituie: *Asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes național/ comunitar din cele trei arii naturale protejate.*

Scopul principal al Planului de management este asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar din aria protejată, precum și menținerea serviciilor ecosistemelor din sit.

Obiectivele generale ale Planului de Management al Situl Natura 2000 ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși” a, vizează:

1. Asigurarea stării de conservare favorabilă pentru toate speciile de interes comunitar/national si habitatelor acestora din sit, conform prevederilor documentatiei .
2. Promovarea si aplicarea unor forme de vizitare si turism in concordant cu obiectivele de conservare a sitului.
3. Imbunatatirea atitudinii populatiei fata de valorile natural ale sitului, prin informare, constientizare, implicare si educare a tinerei generatii in spiritual protectiei naturii.
4. Asigurarea unui management integrat eficient si adaptabil in vederea realizarii obiectivelor

Obiectivele specifice ale Planului de Management al Situl Natura 2000 ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși” a, au fost grupate în patru programe:

1. **Programul Managementul Biodiversității cu următoarele obiective specifice:**
 - Continuarea activităților de identificare și cartare a speciilor de interes comunitar/național și a habitatelor acestora
 - Monitorizarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar/național și a habitatelor acestora
 - Aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar/național și a habitatelor acestora și comunicare eficientă în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului
2. **Programul Vizitare, turism cu obiectivul specific:** Facilitarea practicării unor forme de vizitare și turism în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului
3. **Programul Conștientizare și educație cu următoarele obiective specifice:**

Constientizare a publicului și comunicare eficientă în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului

Educație ecologică a tinerilor în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului
4. **Programul Management și administrare cu următoarele obiective specifice:**
 - Asigurarea echipamentului și infrastructurii de funcționare necesare ariei protejate
 - Asigurarea de personal, conducere, coordonare, administrare eficiente.Realizarea de instruirii, documente strategice de planificare, rapoarte adecvate

Pentru situl ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși” au fost stabilite de către ANANP - OBIECTIVELE SPECIFICE DE CONSERVARE .

- **DECIZIA nr.128/28.03.2022 privind aprobarea Normelor metodologice pl"ivind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul Ministrului Mediului Apelor și Pădurilor nr. 1570/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului ROSAC0365 Râul Moldova Între Păltinoasa și Ruși**

Nr. crt.	Specia	Evaluata cf. Planului de Management	Starea de conservare	Obiective de conservare
91E0*	Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Neevaluata Nu este precizata in Formularul Standard. Nu a fost evaluată in Planul de Management. Apare figurat doar in	nefavorabila	imbunătățirea stării de conservare

Beneficiar: SC DAROCONSTRUCT SRL Iași
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

		DECIZIA nr. 128/28.03.2022		
91Y0	Păduri dacice de stejar si carpen	Neevaluata Nu este precizata in Formularul Standard. Nu a fost evaluată in Planul de Management. Apare figurat doar in DECIZIA nr. 128/28.03.2022	nefavorabila	îmbunătățirea stării de conservare
1	<i>Barbus meridionalis/petenyi</i>	Evaluata cf. PM și Formular Standard (FS)	favorabila	menținerea stării de conservare
2	<i>Cobitis taenia (Zvârluga)</i>	Evaluata cf. PM și Formular Standard (FS)	nefavorabila-inadecvata	îmbunatatirea stării de conservare
3	<i>RomanoRomanogobio kessleri(Petroc)</i>	Evaluata cf. PM și Formular Standard (FS)	favorabila	menținerea stării de conservare
4	<i>RomanoRomanogobio uranoscopus(Chetrar)</i>	Evaluata cf. PM și Formular Standard (FS)	favorabila	menținerea stării de conservare
5	<i>Misgurnus fossilis</i>	Evaluata cf. PM și Formular Standard (FS)	nefavorabila-rea	îmbunatatirea stării de conservare
6	<i>Sabanejewia aurata</i>	Evaluata cf. PM și Formular Standard (FS)	favorabila	menținerea stării de conservare
7	<i>Triturus cristatus</i>	Evaluata cf. PM și Formular Standard (FS)	favorabila	menținerea stării de conservare
8	<i>Triturus montandoni</i>	Evaluata cf. PM și Formular Standard (FS)	favorabila	menținerea stării de conservare
9	<i>Bombina bombina</i>	Evaluata cf. PM și Formular Standard (FS)	favorabila	menținerea stării de conservare
10	<i>Bombina variegata</i>	Evaluata cf. PM și Formular Standard (FS)	favorabila	menținerea stării de conservare
11	<i>Lutra lutra</i>	Evaluata cf. PM și Formular Standard (FS)	nefavorabila-inadecvata	îmbunatatirea stării de conservare

În conformitate cu prevederile Legii nr. 220/2019 privind modificarea și completarea unor acte normative din domeniul protecției mediului, situl de importanță comunitară ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”, se află în administrarea Agenției Naționale pentru Arie Naturale Protejate.

Obiectivele specifice de conservare sunt menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a fiecărei specii de interes comunitar. Acestea obiective se realizeaza prin urmărirea unor parametri și valori țintă care constituie masuri minime de conservare.

Perimetrul Aval Pod Izvor 2 este lipsit de vegetație și se află pe centrul albiei râului Moldova.



Fig 6 . Imagine din perimetru Aval Pod Izvor 2

Din punct de vedere al vegetatiei în imediata vecinătate a perimetrului (pe malul stâng a râului Moldova) până la plaja care permite accesul în perimetrul de exploatare aflat în albia minoră a râului Moldova semnalăm existența unei vegetații primară, de-a lungul cursului de apă, dominată de terenuri agricole.

Vegetația ierboasă identificată în sectorul de plaja care permite accesul în perimetrul de exploatare aflat în albia minoră a râului MOLDOVA apar specii caracteristice (alianțele *Nanocyperion* și *Polygono-chenopodion- Centaurium pulchellum*, *Centunculus minimus*, *Cyperus fuscus*, *Elatine alsinastrum* se dezvoltă în zona prundișului, nisipului sau nisipului malos, ajunsă la zi numai în perioadele când apele ating cotele minime (iulie-septembrie).

Lista speciilor de plante superioare prezente în sectorul de plaja care permite accesul în perimetrul de exploatare aflat în albia minoră

Nr. crt	specia	Habitat * preferate de specie	Categoria zoologică ** (de conservare)
1	<i>Centaurium pulchellum</i>	zone umede	LC - specie fără interes, nepericlitată
2	<i>Centunculus minimus</i>	zone umede	LC - specie fără interes, nepericlitată
3	<i>Cyperus fuscus</i>	zone umede	LC - specie fără interes, nepericlitată
4	<i>Cynodon dactylon</i> (pir	ruderală	LC - specie fără interes, nepericlitată

	gros)		
5	<i>Eryngium campestre</i> (scaiul dracului)	ruderală	LC - specie fără interes, nepericlitată
6	<i>Elatine alsinastrum</i>	zone umede	LC - specie fără interes, nepericlitată
7	<i>Polygonum monspeliensis</i>	zone umede	LC - specie fără interes, nepericlitată
8	<i>Polygonum arenarium</i>	ruderală	LC - specie fără interes, nepericlitată
9	<i>Tribulus terrestris</i>	zone umede	LC - specie fără interes, nepericlitată

Zona zăvoaielor de salcie este favorabilă prezenței unei avifaune specifică zonei de luncă, iar speciile prezente în această zonă sunt: *Circus aeruginosus*, *Larus minutus*, *Sterna hirundo*, *Hirundo rustica*, *Anthus campestre*, *Lanius collurio*, *Ciconia ciconia*, *Corvus corax*, *Pernis apivorus*, *Hieraetus pennatus*, *Dryocopus martius*, *Dendrocopos medius*, *Picus canus*, *Ficedula albicollis*, *Ficedula parva*, *Caprimulgus europaeus*, *Dendrocopos leucotos*, *Lullua arborea*.

În timpul deplasărilor pe teren nu au fost identificate speciile de reptile cunoscute; în vecinătatea amplasamentului în zona de luncă **dintre speciile amfibieni protejați, s-au identificat - *Bombina bombina* și *Bombina variegata*.**

Bombina variegata - Ocupa orice ochi de apă, preponderent balti temporare, putandu-se reproduce inclusiv în denivelari ale solului ce contin sub un litru de apă, spre deosebire de *B. bombina* care prefera baltile mai mari din lunca sau valea apelor curgatoare. Este întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 15 m până la aproape 2000 m altitudine. Este una din cele mai abundente specii, deoarece beneficiază de orice ochi de apă disponibil pentru reproducere. Indivizii se caracterizează printr-o longevitate ridicată și toleranță sporită la o varietate de impacte antropice. Poate rezista și în ecosisteme foarte poluate. Se deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile balti aparute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane (defrisări, construcții de drumuri etc.) unde se formează balti temporare. (Cogalniceanu, D. 1996. *Distribution and status of the yellow-bellied toad (Bombina variegata) in Romania. Naturschutzreport, Jena. 11: 225-230.*; Cogalniceanu, D., Aioanei, F., Matei, B. 2000. *Amfibienii din Romania. Determinator. Editura Ars Docendi, p. 1-114.*; Fuhn, I. 1960. *Amphibia. Fauna Republicii Populare Romine. Vol. 14, fasc. 1. Editura Academiei RPR.* Cristiana Virginia PETRE, Teodor PETRE and Carolina PETRE, *CONTRIBUTION TO THE STUDY OF THE WATERFOWL'S DIVERSITY (ANATIDAE) IN THE AREA OF DANUBES' BORCEA BRANCH Analele Științifice ale Universității „Al. I. Cuza” Iași, s. Biologie animală, Tom LVI, 2010*)

Ihti fauna

Pentru studiul peștilor de importanță comunitară de pe suprafața amplasamentului s-au fixat stații reprezentative pentru prelevarea materialului biologic. Aceste stații au fost amplasate atât în aval cât și în amonte, pentru a acoperi toată gama de preferințe ecologice a speciilor de pești din zonă.

Pe tronsonul de apă analizat au fost întâlnite următoarele specii. *Alburnus alburnus*, *Alburnoides bipunctatus*, *Vimba vimba*, *Chondrostoma nasus*, *Barbus barbus*, *Barbus (meridionalis) sp.**, *Gobio gobio*, *Cyprinus carpio*, *Barbatula barbatula*, *Cobitis (taenia) elongatoides**, *Sabanejewia (aurata) sp.**

- Detalii despre acestea sunt prezentate în cap.V

În urma analizei realizate asupra comunităților de pești pe tronsonul de râu luat în discuție se poate concluziona că zona este caracterizată de o "starea bună a apelor desuprafață" ceea ce înseamnă ca atât starea sa ecologică cât și starea sa chimică sunt relativ bune.

Condițiile de habitat din aceste sectoare se caracterizează printr-o viteză ridicată de curgere a apei, formarea de cascade, repezișuri, adâncituri la baza cascadelor și refugii acvatice pentru faună sub maluri sau sub rădăcinile arborilor.

Populațiile de pești aflate în aval și amonte de perimetrul de exploatare propus vor fi afectate temporar (pe termen scurt) de activitatea desfășurată în balastieră datorită creșterii turbidității locale dar și în amonte și aval pe o distanță de aproximativ 200 m. Din acest motiv **recomandăm ca activitatea de extracție să evite cursul râului în perioadele de depunere a pontelor, adică perioada 01 aprilie – 31 iulie. În perioadele de depunere a pontelor să nu se efectueze activități de extracție a nisipului și pietrisului din porțiunea apropiată a malului.**

Apa tulbure pe termen lung, are asupra peștilor efecte directe (împiedică respirația, blochează branhiile, produce moartea peștilor prin asfixie) și indirecte prin modificările pe care le produce asupra apei: diminuarea luminozității, reducerea fotosintezei, creșterea temperaturii prin intensificarea absorbției calorice, reținerea în apă a unei cantități mai mici de oxigen, diminuarea productivității ecosistemelor. Peștii s-au adaptat la apa tulbure, în sensul că prezintă ochii mici, iar pielea lor secretă un mucus care precipită rapid suspensiile, limpezind apa. De exemplu pentru crap, apa este adecvată atunci când transparența este de 25-40 cm, iar pentru păstrăv de 60-65 cm.

Acțiunea directă a materiilor în suspensie asupra peștilor poate consta fie prin iritarea branhială cu consecințe asupra respirației fie prin încărcătura microbiană ce o transportă pot deveni sursă de infecții branhiale ulterioare. În plus materiile în suspensie colmatează locurile de reproducere din apele naturale și asfixiază icrele în locurile unde au fost depuse.

Efectul indirect al materiilor în suspensie este mai complex și constă în

- Diminuarea luminozității;
- Reducerea fotosintezei;
- Creșterea temperaturii apei ca urmare a intensificării absorbției calorice;
- Reținerea în apă a unei cantități mai mici de oxigen;
- Diminuarea producției primare și a producției naturale.

Turbiditatea cea mai mare se înregistrează în perioadele cu precipitații abundente și pe perioade lungi de timp, dar pot apărea creșterea ale turbidității și în vecinătatea balastierelor (200 m amonte și aval).

Valorile optime ale cantității de material în suspensie recomandate în acvacultură sunt:

- Pentru incubarea icrelor < 25 mg/l;
- În restul perioadelor < 75 mg/l;

În urma analizei realizate asupra comunităților de pești pe tronsonul de râu luat în discuție se poate concluziona că zona este de o stare ecologică și chimică relativ bună.

Din analiza aspectelor ecologice, etologice și fenologice ale specii și habitaelor care constituie obiectivele de conservare din ROSAC0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”, perimetrul de exploatare Aval Pod Izvor 2 va avea următoarele efecte:

- **impact neutru (0) asupra habitatelor specificate în formularul standard ROSAC0365 deoarece acestea nu sunt prezente în zona perimetrului de exploatare dar nici în vecinătate:**
- **impact neutru (0) asupra speciilor de nevertebrate specificate în formularul standard ROSAC0365 deoarece acestea nu sunt prezente în zona perimetrului de exploatare dar nici în vecinătate:**
- **impact neutru (0) asupra speciilor de amfibieni specificate în formularul standard ROSAC0365 deoarece acestea nu sunt prezente în zona perimetrului de exploatare dar nici în vecinătate:**
- **impact neutru (0) asupra speciilor de mamifere specificate în formularul standard ROSAC0365 deoarece acestea nu sunt prezente în zona perimetrului de exploatare dar nici în vecinătate:**
- **în zona amplasamentului perimetrului de(cursul de apă a râului Moldova), pe termen scurt) va exista un impact negativ nesemnificativ temporar asupra ihtiofaunei și impact neutru(0) pe termen mediu și lung;**
- **asupra speciilor de păsări va fi impact neutru pe termen scurt mediu și lung;**

Pentru reducerea impactului proiectului asupra speciilor de pești recomandăm ca activitatea de extracție să nu se desfășoare în perioadele de depunere a pontelor, adică perioada 01 aprilie – 31 iulie.

<i>Specia</i>	<i>Perioada de reproducere</i>
<i>Barbus meridionalis – mreana vânătă</i>	<i>Reproducerea are loc primavara, prelungindu-se uneori pana spre sfarsitul verii, martie – aprilie pâna în luna iulie</i>
<i>Sabanejewia aurata - dunărița</i>	<i>Reproducerea are loc din luna aprilie pana in luna iunie, atat in apa statatoare, cat si cea curgatoare; icrele sunt adezive.</i>
<i>Cobitis taenia/elongatoides</i>	<i>Reproducerea are loc din luna aprilie pana in luna iunie, atat in apa statatoare, cat si cea curgatoare; icrele sunt adezive.</i>

<i>Misgurnus fossilis - țipar, chișcar</i>	<i>Perioada de reproducere durează din luna martie până în luna iunie; femela depune 10000 – 150000 boabe de icre, pe vegetația acvatică. Icrele sunt lipicioase, aderând la vegetație</i>
<i>Romanogobio/ Gobio kessleri - porcușor de nisip</i>	<i>Reproducerea are loc în luna iunie. Hrana constă mai ales din diatomee, mai apoi din nevertebrate.</i>
<i>Romanogobio/Gobio uranoscopus - porcușor de vad</i>	<i>Reproducerea are loc în perioada mai - iunie, perioada în care icrele sunt depuse pe pietre.</i>

În anul 2010 Comisia Europeană publică un document - ORIENTĂRI ALE COMISIEI EUROPENE PRIVIND: DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR EXTRACTIVE NEENERGETICE ÎN CONFORMITATE CU CERINȚELE NATURA 2000 - elaborat cu sprijinul ATECMA S.L. și Ecosystems LTD (ambele făcând parte din N2K Group EEIG) în cadrul unui contract cu Comisia Europeană (contract nr. 070307/2008/513837/SER/B2) specifică o serie de măsuri de reducere a impactului asupra faunei acvatice:

- Nu se efectuează activități de dragare în perioada de reproducere;
- Pentru a reduce la minimum zona în care este dragat fundul râului și, astfel, amprenta asupra mediului, zonele de lucru sunt relativ mici. În fiecare concesiune sunt permise un număr limitat de zone de lucru. O nouă zonă de lucru poate fi deschisă numai după închiderea unei alte zone de lucru. Nu este permisă revenirea la vechile zone de dragare, pentru a oferi condiții optime pentru regenerarea naturală.
- Adâncimea de dragare a sedimentului este limitată.

Pentru reducerea impactului asupra faunei și florei din zonă sunt recomandate următoarele:

- toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare nominalizate în certificatul de urbanism;
- vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces – pentru a evita impactul asupra ecosistemelor terestre care s-au dezvoltat la nivelul teraselor râului Moldova și a speciilor din aceste zone;
- pentru evitarea impurificării factorilor de mediu și implicit a schimbării condițiilor de biotop:
 - o este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți – pentru a evita poluarea mediului lotic al râului Moldova sau a solului la nivelul terasei;
 - o personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat la societăți specializate;
 - o de asemenea se interzic schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic pe suprafața perimetrului de exploatare;
 - o toate intervențiile privind întreținerea sau reparația utilajelor terasiere sau a celor de transport se vor realiza doar la unități specializate;
 - o efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată

- perioada de exploatare a agregatelor, astfel încât să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998;
- o administratorul societatii va instrui angajații și va urmări depozitarea corectă și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor menajere produse de personalul angajat;
 - o administratorul societatii nu va permite angajaților să depoziteze deșeuri în ecosistemele naturale din albia râului Moldova;
 - o **beneficiarul/titularul** va urmări evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport.

Peisajul

În ansamblul lui peisajul local este unul de origine antropică, generat atât de luarea în cultură a terenurilor pentru cultivarea plantelor agricole cât și pentru pășunat.

Peisajul de pe amplasament este reprezentat de o vegetație săracă constituită din ierburi crescute pe un sol aluvionar neproductiv. Urmează apoi terenurile proprietate privată care sunt folosite pentru cultivarea de cereale sau leguminoase.

Suprafețele de teren sunt situate în extravilanul **comunelor Păltinoasa și Capu Câmpului**.

Lucrările propuse sunt compatibile cu reglementările urbanistice ale zonei și se vor realiza în zonele cu funcțiuni permise.

Realizarea proiectului nu presupune utilizarea de substanțe sau materiale care sunt riscante sau toxice pentru sănătatea populației sau pentru mediu.

Bunuri materiale

Excavarea acumulărilor de agregate minerale în vederea realizării balastierei va contribui la susținerea activității economice din zona. Va avea un impact pozitiv prin crearea de noi locuri de muncă, nu numai la nivelul strict al acestui obiectiv.

Patrimoniul cultural (inclusiv patrimoniul arheologic și arhitectural)

În zona propusă pentru investiție nu sunt valori ale patrimoniului cultural, nici elemente culturale sau etnice care să fie afectate și să necesite protecție.

De asemenea, amplasamentul este liber de sarcini, neavând valoare arheologică și neafectând vreun monument istoric.

4.2. DESCRIERE SCURTĂ A EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN CAZUL ÎN CARE PROIECTUL NU ESTE IMPLEMENTAT

Extragerea balastului din zona analizată - zona perimetrului Aval Pod Izvor 2 duce la creșterea semnificativă a debitului tranzitat la aceleași adâncimi ale curentului, în condițiile în care vitezele medii ale apei nu se măresc considerabil.

Influența exploatării balastului asupra regimului de curgere:

- prin exploatarea balastului din perimetrul analizat, se apreciază că vor apărea următoarele modificări asupra albiei și condițiilor de curgere:
 - debitul lichid crește, la aceleași adâncimi ale apei;
 - debitul solid se mărește în aval în cantitate neglijabilă;
 - nivelul maxim coboară local în amonte, se ridică ușor în aval;
 - vitezele la debite medii se măresc, dar nu semnificativ.

Prin crearea unei alpii lărgite se va reduce nivelul de inundare a terenurilor riverane în această secțiune, cu efecte direct protejare locuitorilor din apropiere dar și a terenurilor riverane.

Transportul aluviunilor în suspensie și târâte se va mări în aval, în cantitate mică, dar pe măsură ce exploatarea avansează se crează noi suprafețe în care depunerile de material aluvionar se refac în amplasament.

Aspecte de mediu relevante	Evoluția posibilă în situația neimplementării proiectului
Aer	Nu se vor produce schimbări în evoluția acestui factor de mediu.
Apă	Nu se vor produce schimbări în evoluția acestui factor de mediu.
Sol	Nu se vor produce schimbări în evoluția acestui factor de mediu.
Modificări climatice	Nu se vor produce schimbări în evoluția acestui factor de mediu.
Biodiversitate	Nu se vor produce schimbări în evoluția acestui factor de mediu.
Managementul riscurilor de mediu	Nu se vor produce schimbări în evoluția acestui factor de mediu.
Conservarea /utilizarea eficientă a resurselor naturale	Nu se vor produce schimbări în evoluția acestui factor de mediu.
Populația și Sănătatea umană	Nu se vor produce schimbări în evoluția acestui factor de mediu.
Peisajul natural	Nu se vor produce schimbări în evoluția acestui factor de mediu.
Transport durabil	Nu se vor produce schimbări în evoluția acestui factor de mediu.
Creșterea gradului de conștientizare asupra problemelor de mediu	Nu se vor produce schimbări în evoluția acestui factor de mediu.

5. DESCRIERE A EFECTELOR SEMNIFICATIVE PE CARE PROIECTUL LE POATE AVEA ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU RELEVANȚI SUSCEPTIBILI DE A FI AFECTAȚI DE PROIECT

5.1. APĂ DE SUPRAFAȚĂ ȘI APĂ SUBTERANĂ

Efecte posibile

Extragerea balastului din zona analizată - zona perimetrului Aval Pod Izvor 2 duce la creșterea semnificativă a debitului tranzitat la aceleași adâncimi ale curentului, în condițiile în care vitezele medii ale apei nu se măresc considerabil.

Influența exploatării balastului asupra regimului de curgere:

- prin exploatarea balastului din perimetrul analizat, se apreciază că vor apărea următoarele modificări asupra albiei și condițiilor de curgere:
 - debitul lichid crește, la aceleași adâncimi ale apei;
 - debitul solid se mărește în aval în cantitate neglijabilă;
 - nivelul maxim coboară local în amonte, se ridică ușor în aval;
 - vitezele la debite medii se măresc, dar nu semnificativ.

Prin crearea unei alpii lărgite se va reduce nivelul de inundare a terenurilor riverane în această secțiune, cu efecte direct protejare locuitorilor din apropiere dar și a terenurilor riverane.

Transportul aluviunilor în suspenzie și târâte se va mări în aval, în cantitate mică, dar pe măsură ce exploatarea avansează se crează noi suprafețe în care depunerile de material aluvionar se refac în amplasament.

Exploatarea balastului trebuie să se facă în limitele capacității de regenerare a acestuia, conform legislației și autorizațiilor de mediu, eliberate în baza evaluării impactului cumulat al exploatărilor succesive de-a lungul râului.

Păstrarea morfo-dinamicii naturale a albiei minore (zone de repeziș în alternanță cu mediu lenitic, curs meandrat, etc.), păstrarea vegetației ripariene arboricole și zonei inundabile din albia majoră, acolo unde este posibil, contribuie în mod esențial la prevenirea inundațiilor agresive (prin reducerea vitezei de curgere și retenția debitelor), la păstrarea nivelului pânzei freatice (cu efecte pozitive asupra fertilității terenurilor riverane), la menținerea capacității de epurare naturală și a productivității râului.

Evaluarea impactului proiectului asupra factorului de mediu apă

Componentele magnitudinii impactului	Variabilele parametrilor de evaluare	Descrierea caracteristicilor variabilelor parametrilor de evaluare
Natura impact	Pozitiv	0
	Negativ	(- 1) = impact negativ nesemnificativ; Efectele generate sunt nesemnificative, se manifesta temporar si pe suprafete foarte restranse (strict pe suprafata de excavare)
Tip impact	Direct	(- 1) = impact negativ nesemnificativ;
	Secundar	(- 1) = impact negativ nesemnificativ;
	Indirect	(- 1) = impact negativ nesemnificativ;
Potential cumulativ	Da	0 = nici un impact (neutru);
	Nu	Exploatarea agregatelor minerale în perimetrele alfaite in vecinătate si analizate in III.8. Evaluarea impactului cumulat Impactul cumulat a acestora activități asupra ihtiofaunei prin folosirea metodei “în bazin deschis” va fi temporar nesemnificativ în perioada de depunere a pontelor, perioada 01 aprilie – 31 iulie, motiv pentru care nu se va exploata agregate minerale în apele râului Moldova in aceasta perioada. Din acest motiv sa stabilit că exploatarea se va face înafara perioadei de prohibiție. Prin aplicarea acestei metode de exploatare impactul asupra ihtiofaunei va fi neutru.
Extindere spatiaala	Local	0 = nici un impact (neutru); Suprafete mici in interiorul sau in afara siturilor N2000.
	Local (in afara N2k)	0 = nici un impact (neutru); Suprafete mici in afara siturilor N2000.
	Local (in interiorul N2k)	(- 1) = impact negativ nesemnificativ; - Perimetrul în care vor fi realizate lucrările de decolmatare supus analizei, ocupă suprafața de 0,04 % din suprafața totală a ROSAC0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși” - 0,1 % din suprafața clasei de habitate „râuri, lacuri” ce constituie habitatul specific al ihtiofaunei.
	Zonal	0 = nici un impact (neutru);
	Regional	0 = nici un impact (neutru);
	Coridorul ecologic	0 = nici un impact (neutru);
Durata	Termen scurt	(- 1) = impact negativ nesemnificativ; Impactul direct nesemnificativ se manifesta doar pe durata excavarii.

	Termen mediu	0 = nici un impact (neutru);
	Termen lung	Impactul pozitiv
Frecventa	Accidental	(- 1) = impact negativ nesemnificativ; Impactul se manifesta doar ca urmare a unui accident (o poluare accidentala).
	O singura data/ temporar	0 = nici un impact (neutru);
	Intermitent	0 = nici un impact (neutru);
	Periodic	0 = nici un impact (neutru);
	Fara intrerupere	0 = nici un impact (neutru);
Probabilitate	Incert	Probabilitatea de producere a impactului este necunoscuta, cel mai sigur nu o sa apara.
	Improbabil	(- 1) = impact negativ nesemnificativ; Probabilitatea de producere a impactului accidental este scazuta – este posibil sa apara
	Probabil	0 = nici un impact (neutru);
	Foarte probabil	0 = nici un impact (neutru);
Reversibilitate	Reversibil	0 = nici un impact (neutru);
	Ireversibil	0 = nici un impact (neutru);
Natura transfrontiera	Da	0 = nici un impact (neutru);
	Nu	0 = nici un impact (neutru);

5.2. SOLURI ȘI GEOLOGIE

Efecte posibile

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.

Accidental, solul poate fi afectat de scurgeri de carburanți și/sau lubrifianți, de la utilajele terasiere și mijloacele de transport.

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 material absorbant și/sau substanțe neutralizatoare, să intervină imediat și să anunțe autoritățile cu competențe în domeniul apelor și protecției mediului.

Evaluarea impactului proiectului asupra factorului de mediu sol

Componentele magnitudinii impactului	Variabilele parametrilor de evaluare	Descrierea caracteristicilor variabilelor parametrilor de evaluare
Natura impact	Pozitiv	0
	Negativ	(- 1) = impact negativ nesemnificativ; Efectele generate sunt nesemnificative, se manifesta temporar si pe suprafete foarte restranse (strict pe suprafața de excavare)
Tip impact	Direct	(- 1) = impact negativ nesemnificativ;
	Secundar	(- 1) = impact negativ nesemnificativ;
	Indirect	(- 1) = impact negativ nesemnificativ;
Potential cumulativ	Da	0 = nici un impact (neutru);
	Nu	(- 1) = impact negativ nesemnificativ; Efectele generate sunt nesemnificative, se manifesta temporar si pe suprafete foarte restranse (strict pe suprafața de excavare). Nu sunt afectate suprafete de sol , terenuri agricole.
Extindere spatiala	Local	0 = nici un impact (neutru); Suprafete mici in interiorul sau in afara siturilor N2000.
	Local (in afara N2k)	0 = nici un impact (neutru); Suprafete mici in afara siturilor N2000.
	Local (in interiorul N2k)	Perimetrul în care vor fi realizate lucrările de decolmatare supus analizei, ocupă suprafața de 0,04 % din suprafața totală a ROSAC0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși” - 0,1 % din suprafața clasei de habitate „râuri, lacuri” ce constituie habitatul specific al ihtiofaunei.
	Zonal	0 = nici un impact (neutru);
	Regional	0 = nici un impact (neutru);
	Coridorul ecologic	0 = nici un impact (neutru);
Durata	Termen scurt	(- 1) = impact negativ nesemnificativ; Impactul direct nesemnificativ se manifesta doar pe durata interventiei (in etapa de construire/amenajare)
	Termen mediu	0 = nici un impact (neutru);
	Termen lung	Impactul pozitiv
Frecventa	Accidental	(- 1) = impact negativ nesemnificativ;

		Impactul se manifesta doar ca urmare a unui accident (o poluare accidentala).
	O singura data/ temporar	0 = nici un impact (neutru);
	Intermitent	0 = nici un impact (neutru);
	Periodic	0 = nici un impact (neutru);
	Fara intrerupere	0 = nici un impact (neutru);
Probabilitate	Incert	Probabilitatea de producere a impactului este necunoscuta, cel mai sigur nu o sa apara.
	Improbabil	(- 1) = impact negativ nesemnificativ; Probabilitatea de producere a impactului accidental este scazuta – este posibil sa apara
	Probabil	0 = nici un impact (neutru);
	Foarte probabil	0 = nici un impact (neutru);
Reversibilitate	Reversibil	0 = nici un impact (neutru);
	Ireversibil	0 = nici un impact (neutru);
Natura transfrontiera	Da	0 = nici un impact (neutru);
	Nu	0 = nici un impact (neutru);

5.3. CALITATEA AERULUI

Efecte posibile

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)													
	NO _x	CH ₄	COV	CO	N ₂ O	SO ₂	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*.

Evaluarea impactului proiectului asupra factorului de mediu sol

<i>Componentele magnitudinii impactului</i>	Variabilele parametrilor de evaluare	Descrierea caracteristicilor variabilelor parametrilor de evaluare
Natura impact	Pozitiv	0
	Negativ	(- 1) = impact negativ nesemnificativ; Efectele generate sunt nesemnificative, se manifesta temporar si pe suprafete foarte restranse (strict pe suprafata de excavare)
Tip impact	Direct	(- 1) = impact negativ nesemnificativ;
	Secundar	(- 1) = impact negativ nesemnificativ;
	Indirect	(- 1) = impact negativ nesemnificativ;
Potential cumulativ	Da	0 = nici un impact (neutru);
	Nu	0 = nici un impact (neutru);

Extindere spatiala	Local	0 = nici un impact (neutru); Suprafete mici in interiorul sau in afara siturilor N2000.
	Local (in afara N2k)	0 = nici un impact (neutru); Suprafete mici in afara siturilor N2000.
	Local (in interiorul N2k)	Perimetrul în care vor fi realizate lucrările de decolmatare supus analizei, ocupă suprafața de 0,04 % din suprafața totală a ROSAC0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși” - 0,1 % din suprafața clasei de habitate „râuri, lacuri” ce constituie habitatul specific al ihtiofaunei.
	Zonal	0 = nici un impact (neutru);
	Regional	0 = nici un impact (neutru);
	Coridorul ecologic	0 = nici un impact (neutru);
Durata	Termen scurt	(- 1) = impact negativ nesemnificativ; Impactul direct nesemnificativ se manifesta doar pe durata interventiei (in etapa de construire/amenajare).
	Termen mediu	0 = nici un impact (neutru);
	Termen lung	Impactul pozitiv
Frecventa	Accidental	(- 1) = impact negativ nesemnificativ; Impactul se manifesta doar ca urmare a unui accident (o poluare accidentala).
	O singura data/ temporar	0 = nici un impact (neutru);
	Intermitent	0 = nici un impact (neutru);
	Periodic	0 = nici un impact (neutru);
	Fara intrerupere	0 = nici un impact (neutru);
Probabilitate	Incert	Probabilitatea de producere a impactului este necunoscuta, cel mai sigur nu o sa apara.
	Improbabil	(- 1) = impact negativ nesemnificativ; Probabilitatea de producere a impactului accidental este scazuta – este posibil sa apara
	Probabil	0 = nici un impact (neutru);
	Foarte probabil	0 = nici un impact (neutru);

Reversibilitate	Reversibil	0 = nici un impact (neutru);
	Ireversibil	0 = nici un impact (neutru);
Natura transfrontiera	Da	0 = nici un impact (neutru);
	Nu	0 = nici un impact (neutru);

5.4. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Efecte posibile

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

Nivelul de zgomot la cel mai apropiat receptor, conform legislației în vigoare 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.

Lucrările de exploatare ce se vor efectua în cadrul perimetrului nu vor influența negativ obiectivele din zona analizată.

Datorită distanței de circa 400 m până la zona locuită și ținând cont de direcția N-S 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 fonic localitățile, emisiile de zgomot încadrându-se în limitele admise.

Evaluarea impactului proiectului asupra zgomotului și apariția vibrațiilor

<i>Componentele magnitudinii impactului</i>	Variabilele parametrilor de evaluare	Descrierea caracteristicilor variabilelor parametrilor de evaluare
Natura impact	Pozitiv	0
	Negativ	(- 1) = impact negativ nesemnificativ;

		Efectele generate sunt nesemnificative, se manifesta temporar si pe suprafete foarte restranse (strict pe suprafata de excavare)
Tip impact	Direct	(- 1) = impact negativ nesemnificativ;
	Secundar	(- 1) = impact negativ nesemnificativ;
	Indirect	(- 1) = impact negativ nesemnificativ;
Potential cumulativ	Da	0 = nici un impact (neutru);
	Nu	0 = nici un impact (neutru);
Extindere spatiala	Local	0 = nici un impact (neutru); Suprafete mici în interiorul sau în afara siturilor N2000.
	Local (in afara N2k)	0 = nici un impact (neutru); Suprafete mici în afara siturilor N2000.
	Local (in interiorul N2k)	Perimetrul în care vor fi realizate lucrările de decolmatare supus analizei, ocupă suprafata de 0,04 % din suprafata totală a ROSAC0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși” - 0,1 % din suprafata clasei de habitate „râuri, lacuri” ce constituie habitatul specific al ihtiofaunei.
	Zonal	0 = nici un impact (neutru);
	Regional	0 = nici un impact (neutru);
	Coridorul ecologic	0 = nici un impact (neutru);
Durata	Termen scurt	(- 1) = impact negativ nesemnificativ; Impactul direct nesemnificativ se manifesta doar pe durata interventiei (in etapa de construire/amenajare).
	Termen mediu	0 = nici un impact (neutru);
	Termen lung	Impactul pozitiv
Frecventa	Accidental	(- 1) = impact negativ nesemnificativ; Impactul se manifesta doar ca urmare a unui accident (o poluare accidentala).
	O singura data/ temporar	0 = nici un impact (neutru);
	Intermitent	0 = nici un impact (neutru);
	Periodic	0 = nici un impact (neutru);
	Fara intrerupere	0 = nici un impact (neutru);
Probabilitate	Incert	Probabilitatea de producere a impactului este necunoscuta, cel mai sigur nu o sa apara.

	Improbabil	(- 1) = impact negativ nesemnificativ; Probabilitatea de producere a impactului accidental este scazuta – este posibil sa apara
	Probabil	0 = nici un impact (neutru);
	Foarte probabil	0 = nici un impact (neutru);
Reversibilitate	Reversibil	0 = nici un impact (neutru);
	Ireversibil	0 = nici un impact (neutru);
Natura transfrontiera	Da	0 = nici un impact (neutru);
	Nu	0 = nici un impact (neutru);

5.5. CLIMĂ

Efecte posibile

În etapa de construcție vor fi folosite utilaje și mijloace de transport echipate cu motoare cu ardere internă la care emisiile de noxe în atmosferă se încadrează în prevederile normelor de funcționare.

Realizarea proiectului presupune utilizarea următoarelor utilaje și mijloace de transport: încărcător pe pneuri, buldoexcavator, buldozer, excavator pe pneuri, autobasculante, autocisternă, autocamioane.

Se menționează că utilajele existente nu funcționează simultan, iar autobasculantele și autocamioanele funcționează un timp limitat în zona de implementare a proiectului.

Evaluarea impactului proiectului asupra climei

<i>Componentele magnitudinii impactului</i>	Variabilele parametrilor de evaluare	Descrierea caracteristicilor variabilelor parametrilor de evaluare
Natura impact	Pozitiv	0 = nici un impact (neutru);
	Negativ	0 = nici un impact (neutru);
Tip impact	Direct	0 = nici un impact (neutru);
	Secundar	0 = nici un impact (neutru);

	Indirect	0 = nici un impact (neutru);
Potential cumulativ	Da	0 = nici un impact (neutru);
	Nu	0 = nici un impact (neutru);
Extindere spatiala	Local	0 = nici un impact (neutru);
	Local (in afara N2k)	0 = nici un impact (neutru);
	Local (in interiorul N2k)	0 = nici un impact (neutru);
	Zonal	0 = nici un impact (neutru);
	Regional	0 = nici un impact (neutru);
	Coridorul ecologic	0 = nici un impact (neutru);
Durata	Termen scurt	0 = nici un impact (neutru);
	Termen mediu	0 = nici un impact (neutru);
	Termen lung	0 = nici un impact (neutru);
Frecventa	Accidental	0 = nici un impact (neutru);
	O singura data/ temporar	0 = nici un impact (neutru);
	Intermitent	0 = nici un impact (neutru);
	Periodic	0 = nici un impact (neutru);
	Fara intrerupere	0 = nici un impact (neutru);
Probabilitate	Incert	0 = nici un impact (neutru);
	Improbabil	0 = nici un impact (neutru);
	Probabil	0 = nici un impact (neutru);
	Foarte probabil	0 = nici un impact (neutru);
Reversibilitate	Reversibil	0 = nici un impact (neutru);
	Ireversibil	0 = nici un impact (neutru);
Natura transfrontiera	Da	0 = nici un impact (neutru);
	Nu	0 = nici un impact (neutru);

5.6. ARII NATURALE PROTEJATE, SITURI NATURA 2000/ BIODIVERSITATE / FLORA ȘI FAUNA

Efecte posibile

Sensibilitatea și magnitudinea au fost stabilite astfel:

Clase de sensibilitate

Sensibilitatea zonelor în care implementarea proiectelor poate genera impacturi a fost stabilită ținându-se cont de importanța în ceea ce privește sistemele de clasificare a unor zone delimitate spațial și a componentelor biotice și abiotice care le definesc, reglementate prin legislația europeană și națională privind importanța științifică, conservativă, naturală, ecologică și zoologică.

Tabel 2. Clasele de sensibilitate utilizate în evaluarea impactului asupra componentelor de biodiversitate

Sensibilitate	Descriere
Foarte mare	Rezervații științifice; Zone de protecție strictă și zone de protecție integrală din interiorul ariilor naturale protejate de interes național; Păduri virgine; Zone de sălbăticie; Habitate prioritare; Habitate ale speciilor prioritare, periclitate, critic periclitate.
Mare	Habitate Natura 2000 și habitate ale speciilor Natura 2000 aflate în interiorul limitelor siturilor Natura 2000; Rezervații naturale; Monumente ale naturii; Arii naturale protejate de interes județean și local; Zone tampon (zone de conservare durabilă, zone de management durabil) din interiorul ariilor naturale protejate de interes național; Zone umede de importanță internațională; Zone importante pentru păsări (IBA); Coridoare ecologice; Habitate critice ale speciilor de interes comunitar și național; Habitate critice ale speciilor vulnerabile și aproape amenințate.
Moderată	Zone de dezvoltare durabilă din interiorul ariilor naturale protejate de interes național; Habitate favorabile pentru speciile de interes comunitar și național, aflate în afara ariilor naturale protejate (speciile sunt abundente/ nou consemnate; sunt identificate culoare principale de migrație); Pajiști cu înaltă valoare naturală (HNV), pajști importante pentru păsări, pajști importante pentru fluturi, livezi tradiționale, cu fânețe, din zona colinară și de munte; Ecosisteme semi-naturale care nu fac obiectul conservării (ex.: rezervații semincere, parcuri dendrologice, parcuri și grădini urbane etc.).
Mică	Habitate antropizate (ex.: plantații, culturi agricole, terenuri agricole abandonate, comunități vegetale ruderales etc.) fără obiective de management și fără prezența speciilor de interes conservativ.
Foarte mică /Nesensibilă	Habitate aflate în interiorul comunităților umane, puternic influențate de activitățile acestora (ex.: peluze, terenuri virane etc.).
<ul style="list-style-type: none"> • Din punct de vedere a suprafețelor ocupate în aceste situri zona corespunde unei clase de sensibilitate moderată datorită procentului de ocupare de sub 1% la nivelul acestor siturilor. • Perimetrul în care vor fi realizate lucrările de decolmatare supus analizei, ocupă suprafața de 0,04 % din suprafața totală a ROSAC0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși” - 0,1 % din suprafața clasei de habitate „râuri, lacuri” ce constituie habitatul specific al ihtiofaunei. 	

Magnitudinea modificărilor ce vor apărea prin implementarea proiectelor

Bidimensionalitatea evaluării de impact se analizează din punct de vedere al elementele sensibile (zone delimitate spațial și receptori), potențial a fi afectate de implementarea investițiilor propuse, din perspectiva gradului de magnitudine exprimat prin valoarea modificărilor generate sub aspect negativ și pozitiv pentru toate componentele de biodiversitate considerate relevante în cadrul proiectului – situri Natura 2000, habitate și specii de interes comunitar, habitate și specii de interes național, elemente dendrologice relevante.

Magnitudinea modificărilor reflectă în mod direct valoarea de potențial generator de impact a unui tip de investiție propus/ activitate. În tabelul următor sunt redată câte cinci clase de magnitudine cu valoare negativă, respectiv pozitivă, fiind luată în considerare și situația în care un tip de intervenție/ acțiune nu influențează și/ sau nu propune modificări la nivelul componentei de biodiversitate analizată.

Tabel 3. Clasele de magnitudine utilizate în evaluarea impactului asupra componentelor de biodiversitate

Magnitudine		Biodiversitate
Negativă	Foarte mare	Acțiuni care împreună cu alte presiuni și amenințări conduc la afectarea componentei biologice cu depășirea pragurilor stabilite pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, afectarea a $\geq 20\%$ din componenta biologică)
	Mare	Acțiuni care împreună cu alte presiuni și amenințări conduc la afectarea componentei biologice cu depășirea a 50% din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, afectarea a 10-20% din componenta biologică)
	Moderată	Acțiuni care împreună cu alte presiuni și amenințări conduc la afectarea componentei biologice cu 25 – 50% din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, afectarea a 5-10% din componenta biologică)
	Mică	Acțiuni care împreună cu alte presiuni și amenințări conduc la afectarea componentei biologice cu 10 – 25% din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, afectarea a 2,5-5% din componenta biologică)
	Foarte mică	Acțiuni care împreună cu alte presiuni și amenințări conduc la afectarea componentei biologice cu maxim 10% din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, afectarea a maxim 2,5% din componenta biologică)
Nicio modificare decelabilă		Acțiuni care nu influențează componentele de biodiversitate sau modificările produse nu sunt decelabile.
Pozitivă	Foarte mică	Acțiuni care conduc la îmbunătățirea componentei biologice cu maxim 10% din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, îmbunătățirea a maxim 2,5% din componenta biologică)
	Mică	Acțiuni care conduc la îmbunătățirea componentei biologice cu 10-25% din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, îmbunătățirea a 2,5-5% din componenta biologică)
	Moderată	Acțiuni care conduc la îmbunătățirea componentei biologice cu 25-50% din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor,

		îmbunătățirea a 5-10% din componenta biologică)
	Mare	Acțiuni care conduc la îmbunătățirea componentei biologice cu $\geq 50\%$ din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, îmbunătățirea a 10-20% din componenta biologică)
	Foarte mare	Acțiuni care contribuie semnificativ la îmbunătățirea stării de conservare (trecerea într-o stare de conservare superioară). Dacă nu există praguri, îmbunătățirea condițiilor componentei biologice cu peste 20% față de starea inițială.

Evaluarea impactului proiectului asupra florei și faunei

Evaluarea impactului în faza de construcție

Având în vedere caracteristicile proiectului propus, care constă în lucrări de decolmatore a albiei râului Moldova, centru albiei, în limitele perimetrului cu utilizarea căilor de transport existente concluzionăm că nu vor fi executate lucrări de construcție. În vederea executării lucrărilor propuse vor fi realizate lucrări de deschidere care vor consta în bornarea perimetrului de exploatare, nu vor fi realizate lucrări de decopertare deoarece depozitul de aluviuni nu prezintă copertă. Bornarea perimetrului constă în amplasarea unor borne cu înălțimea de 1,5 m pentru a marca limitele acestuia și nu va avea impact asupra factorilor de mediu și biodiversității.

Evaluarea impactului în faza de operare/exploatare

În faza de operare se vor desfășura lucrările de decolmatore menționate anterior.

Efectele negative ale exploatărilor de agregate minerale se datorează următoarelor aspecte:

- funcționării utilajelor;
- prezenței oamenilor în zonă;
- transportului agregatelor minerale.

Formele potențiale de impact generate de zgomot și vibrații, aferente balastierelor sunt tipice și cuprind în general:

- operarea vehiculelor pentru transport;
- operarea utilajelor mobile și staționare.

Cele mai sensibile specii la zgomotul produs de traficul utilajelor sunt păsările deoarece aceste sunete interferează în mod direct cu comunicarea interspecifică prin intermediul sunetelor și în acest mod afectează indirect comportamentul de teritorialitate și rata împerecherii.

Deoarece prin exploatarea agregatelor minerale în zonă analizată se va reduce intensitatea eroziunii active a malurilor și riscul apariției viiturilor frecvente cauzate de revărsarea apelor râului Moldova se crează condiții pentru menținerea suprafeței de vegetație de luncă existentă, menținându-se astfel condițiile de habitat pentru speciile de faună din zonă care preferă acest tip de habitat.

Activitatea de extracție și de preluare a balastului în general s-a constatat că poate conduce la degradarea biocenozelor acvatice, terestre și de ecoton, degradare care este direct proporțională cu intensitatea și durata de funcționare a balastierei. Cauzele cele mai importante ale acestei degradări pot fi:

- **creșterea valorilor suspensiilor din apă**, care se depun pe pietre, împiedecand formarea perifitonului (sin. biodermei = totalitatea organismelor care trăiesc submerse pe organele

planelor, pe pietre, ex. alge, moluște), care constituie bază trofică pentru mai multe specii din fauna acvatică;

- **creșterea turbidității apei**, ceea ce afectează deplasarea, hrănirea, favorizează producerea iritațiilor branhiale în cazul multor specii de nevertebrate și a tuturor speciilor de pești;

- **afectarea proceselor fiziologice ale plantelor (fotosinteza, respirația etc.)**, care conduc la efectele de îngălbenire și cădere prematură a frunzelor și implicit scăderea ritmului de creștere a acestora din cauza prafului/pulberilor.

Impactul rezidual, rămas în urma aplicării măsurilor de reducere a impactului proiectului, se manifestă prin două componente de intensitate redusă:

- cantitate redusă de pulberi antrenată în aer de deplasarea autocamioanelor pe drumurile balastate;
- prezența utilajelor și a oamenilor în zonă pe perioada programului de lucru de 8 ore;

Pentru a evalua impactul proiectului asupra speciilor care constituie obiectivele de conservare a sitului N2000 **ROSAC0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși** a fost realizată o matrice de evaluare a impactului realizată pe baza informațiilor descriptive prezentate în capitolele anterioare.

Activitatea de extragere a agregatelor minerale prin metoda excavare din albia minoră în perimetrul analizat, va avea efecte semnificativ negative asupra ihtiofaunei din cauza faptului că:

- **habitatul caracteristic este, cursul de apă al râului Moldova;**
- **când extragerea agregatelor minerale se face submers, turbiditatea apei crește, atât în zona exploatării cât și în aval de aceasta.**
- **Creșterea turbidității afectează efecte directe (împiedică respirația, blochează branhiile, produce moartea peștilor prin asfixie) și indirecte prin modificările pe care le produce asupra apei: diminuarea luminozității, reducerea fotosintezei, creșterea temperaturii prin intensificarea absorbției calorice, reținerea în apă a unei cantități mai mici de oxigen, diminuarea productivității ecosistemelor.**

Matricea de evaluare a impactului implementării proiectului asupra habitatelor și speciilor citate în formularul NATURA 2000 pentru ROSAC0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși - în funcție de probabilitatea apariției IMPACTULUI și a consecințelor maxim previzibile.

Specii	Probabilitate	Consecințe
1355 <i>Lutra lutra</i> - vidra	0	0
1188 <i>Bombina bombina</i>	0	0
1193 <i>Bombina variegata</i>	1	1
1166 <i>Triturus cristatus</i>	0	0
2001 <i>Triturus montandoni</i>	0	0

<i>1138 Barbus meridionalis</i>	1	1
<i>1122 Gobio uranoscopus</i>	1	1
<i>2511 Gobio kessleri</i>	1	1
<i>1149 Cobitis taenia</i>	1	1
<i>1146 Sabanejewia aurata</i>	1	1
<i>1145 Misgurnus fossilis</i>	1	1

Suprafața ocupată de perimetrul de exploatare Aval Pod Izvor 2, raportată la suprafața ROSAC0365 - Râul Moldova între Pălinoasa și Ruși și a claselor de habitate de pe teritoriul acestuia

Codul clasei de habitat	Clasa de habitat	Suprafața clasei de habitat din suprafața ROSAC0365 (5329 ha)		Suprafața ocupată de proiect – 2 ha (20.000mp)			
				Temporar			
				Din suprafața totală a sitului		Din suprafața clasei de habitat	
%	ha	ha	%	ha	%		
N06	Râuri, lacuri	36,66	1953,61ha	5329ha	0,04%	1953,61	0,10
N07	Mlaștini, turbării	0,48	25,55 ha			0	0
N12	Culturi (teren arabil)	2,66	141,75				
N14	Pășuni	29,71	1583,24			0	0
N15	Alte terenuri arabile	3,12	166,26			0	0
N16	Păduri de foioase	14,98	798,28			0	0
N17	Păduri de conifere	6,89	367,16			0	0
N19	Păduri de amestec	4,21	224,35			0	0
N23	Alte terenuri	0,47	25,04			0	0

Perimetrul în care vor fi realizate lucrările de decolmatore supus analizei, ocupă

Beneficiar: SC DAROCONSTRUCT SRL Iași
Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

suprafața de 0,04 % din suprafața totală a ROSAC0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși” - 0,10 % din suprafața clasei de habitate „râuri, lacuri” ce constituie habitatul specific al ihtiofaunei.

Evaluarea semnificatiei impactului activităților conform tehnologiei de exploatare

Activități conform tehnologiei de exploatare	Modificările fizice generate		Impacturi directe	Impacturi secundare	TIP IMPACT	Natura impact	Potential cumulativ	Extindere	Durata	Frecventa	Probabilitatea	Evaluare impact				
Sensibilitate	Magnitudine	Semnificatie impact														
Trasarea fâșiilor de exploatare	Nu se produc modificări fizice la nivelul luncii râului Moldova		Producerea zgomotului, vibrațiilor și prezența umană au efect perturbator asupra unor specii de mamifere prezente în zonele de lucru și vecinătățile imediate.	PAS	Negativ	Direct	NU	Local	scurta	Accidental	Incert	Reversibilitatea	Reversibil	Mare	Negativa foarte mica	nesemnificativ
Excavarea în cadrul fâșiilor	Se produc modificări fizice prin derocarea depozitelor de agregate minerale		Ocupării temporare a suprafeței de 2,30 ha în albia râului Moldova	AH PAS	Negativ	Direct	NU	Local	medie	Pe perioada lucrarilor	Incert		Reversibil	Mare	Negativa foarte mica	nesemnificativ
Încărcarea materialului depozitat	Îndepărtarea de pe suprafața perimetrului de exploatare a agregatelor excavate nu produce modificări fizice		Patrunderi poluanți în apele de suprafața	AH PAS	Negativ	Direct	Da	Local	Medie	Pe perioada lucrarilor	Incert		Reversibil	Mare	Negativa foarte mica	nesemnificativ

Activități conform tehnologiei de exploatare	Modificările fizice generate		Impacturi directe	Impacturi secundare	TIP IMPACT	Natura impact	Potential cumulativ	Extindere	Durata	Frecventa	Probabilitatea	Reversibilitatea	Evaluare impact			
Sensibilitate	Magnitudine	Semnificatie impact														
Nivelarea cu buldozerul	Această etapă are ca efect nivelarea concavităților rezultate prin excavarea agregatelor minerale și refacerea albiei râului în zona afectată.		Patrundere poluanți în apele de suprafață	AH PAS Alterarea calitatii apelor de suprafață	Negativ	Direct	Da	Local	Medie	Pe perioada lucrărilor	Probabil		Reversibil	Mare	Negativa foarte mica	nesemnificativ
Transportul nisipului și pietrișului	Nu generează modificări fizice; se va utiliza un traseu deja existent															

AH – alterare habitat

PAS - Perturbarea activității speciilor

Evaluarea semnificației impactului asupra integrității siturilor

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă PP poate:			
Aspecte urmăribile		Impactul generat de activitatea propusă în ROSAC0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”	
să reducă suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;		<ul style="list-style-type: none"> • suprafața de teren afectată de realizarea investiției raportată la întreaga suprafața a sitului va fi 0,04% • Nu vor fi afectate habitatele specifice speciilor de păsări ce constituie obiectul conservării în acest sit. • Nu vor fi afectate numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar. 	
să ducă la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;		<ul style="list-style-type: none"> • Nu se vor fragmenta habitate de interes comunitar. 	
să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;		<ul style="list-style-type: none"> • Nu exista impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate 	
să producă modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.		<ul style="list-style-type: none"> • Nu se produc modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate 	
Identificarea Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului	Impactul generat de activitatea propusă în ROSAC0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”	Evaluarea impactului
<u>Direct</u>	1. procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut;	<ul style="list-style-type: none"> • suprafața de teren afectată de realizarea investiției raportată la întreaga suprafața sitului va fi de 0,04%. • Nu vor fi afectate habitatele specifice speciilor ce constituie obiectul conservării în acest sit. • Nu vor fi afectate numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar. 	0 = nici un impact (neutru);
	2. procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile	<ul style="list-style-type: none"> • Subliniem faptul că habitatul nu va fi înlocuit și nu se vor pierde suprafețe din teren din cadrul sitului. Habitatul va rămâne același de râuri cu 	0 = nici un impact (neutru);

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Identificarea Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului	Impactul generat de activitatea propusă în ROSAC0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”	Evaluarea impactului
	de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;	<p>plaje de nisip și pietriș.</p> <ul style="list-style-type: none"> Nu vor fi afectate semnificativ suprafețele din aria de protecție Perimetrul în care vor fi realizate lucrările de decolmatare supus analizei, ocupă suprafața de 0,04 % din suprafața totală a ROSAC0365 - 0,10 % din suprafața clasei de habitate „râuri, lacuri” ce constituie habitatul specific al ihtiofaunei. 	
	3. fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente);	<ul style="list-style-type: none"> 0% 	0 = nici un impact (neutru);
	4. durata sau persistența fragmentării;	<ul style="list-style-type: none"> 0 	0 = nici un impact (neutru);
	5. durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar;	<ul style="list-style-type: none"> În perioada de excavare va exista un deranj in zona de drumului de exploatare temporar fără a se semnalat un impact negativ, 	0 = nici un impact (neutru) pe termen mediu și lung;
	6. schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață);	<ul style="list-style-type: none"> 0 	0 = nici un impact (neutru);
	7. scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	<ul style="list-style-type: none"> Ne existând un impact negativ semnificativ nu va fi nevoie de înlocuire a speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului 	0 = nici un impact (neutru);
	8. indicatorii	<ul style="list-style-type: none"> Schimbare parametrilor 	(- 1) = impact

Identificarea Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului	Impactul generat de activitatea propusă în ROSAC0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”	Evaluarea impactului
	<p>chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar.</p>	<p>hidromorfologici este urmarea inevitabilă a activităților extractile de nisip și pietriș. În cazul de față lucrările de amenajare presupun creșterea turbulenței pe o distanță de 200 m amonte și aval.</p> <ul style="list-style-type: none"> După finalizarea lucrărilor de construcției efectele negative ale acestor lucrări se vor remedia pe cale naturală: angrenarea de suspensii în masa apei va înceta, riscul poluării cu produse petroliere se va diminua (numărul utilajelor va scade), iar organismele acvatice treptat se vor acomoda la noile condiții hidromorfologice create. 	<p>negativ ne semnificativ pe termen scurt și temporar.</p> <p>0 = nici un impact (neutru) pe termen mediu și lung;</p>
<u>Indirect</u>	<p>evaluarea impactului cauzat de PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;</p>	<ul style="list-style-type: none"> În faza de executare a lucrărilor de excavare agregatelor minerale, ne putem aștepta la următoarele forme de impact asupra mediului acvatic: angrenarea de suspensii solide în masa apei, pericolul de poluare cu produse petroliere, schimbarea parametrilor hidromorfologici. Având în vedere ca nu a fost identificat impact major asupra speciilor pentru care au fost declarate ariile protejate nu exista diferente între situațiile cu /sau fara masuri de reducere a impactului. Implementarea planului de monitorizare este necesara doar pentru a evidentia situatia reala la nivelul sitului. 	<p>(- 1) = impact negativ ne semnificativ pe termen scurt și temporar.</p> <p>0 = nici un impact (neutru) pe termen mediu și lung;</p>
<u>Pe termen scurt</u>	<p>evaluarea impactului cauzat de PP fără a lua în considerare</p>	<ul style="list-style-type: none"> În perioada de excavare va exista un deranj în zona de implementare a proiectului. 	<p>(- 1) = impact negativ ne semnificativ</p>

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Identificarea Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului	Impactul generat de activitatea propusă în ROSAC0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”	Evaluarea impactului
	măsurile de reducere a impactului;		pe termen scurt și temporar. 0 = nici un impact (neutru) pe termen mediu și lung;
<u>Pe termen lung</u>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	<ul style="list-style-type: none"> • activitatea este temporară, pe an până la finalizarea capacității de extracție 	0 = nici un impact (neutru) pe termen mediu și lung;
<u>În faza de construcție</u>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	<ul style="list-style-type: none"> • Considerăm că balastiera nu va afecta semnificativ habitatele și speciile semnalate pe aria de protecție deoarece: • în zonă nu au fost observate specii care să fie supuse unor măsuri de protecție specială; 	0 = nici un impact (neutru);
<u>În faza de operare</u>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	<ul style="list-style-type: none"> • Având în vedere că nu a fost identificat impact major asupra speciilor pentru care au fost declarate ariile protejate nu există diferențe între situațiile cu /sau fără măsuri de reducere a impactului. Implementarea planului de monitorizare este necesară doar pentru a evidenția situația reală la nivelul sitului. 	0 = nici un impact (neutru);
<u>Rezidual</u>	evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus și pentru alte PP.	<ul style="list-style-type: none"> • Având în vedere că nu a fost identificat impact major asupra speciilor pentru care au fost declarate ariile protejate nu există diferențe între situațiile cu /sau fără măsuri de reducere a impactului. Implementarea planului de monitorizare este necesară doar pentru a evidenția 	0 = nici un impact (neutru);

Identificarea Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului	Impactul generat de activitatea propusă în ROSAC0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”	Evaluarea impactului
		situatia reala la nivelul sitului.	
<u>cumulativ</u>	evaluarea impactului cumulativ al PP propus cu alte PP:	<ul style="list-style-type: none"> Analiza impactului cumulativ a fost realizată la capitolul I.12 	0 = nici un impact (neutru);
	evaluarea impactului cumulativ al PP cu alte PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	<ul style="list-style-type: none"> În perioada de functionare, impactul cumulativ va fi analizat cu precădere asupra speciilor de pești în special în perioadele de depunere a pontelor (01 aprilie – 31 iulie,) conform unui plan de monitorizare. 	0 = nici un impact (neutru);

5.7. AȘEZĂRII UMANE/FIINȚE UMANE

Efecte posibile

Amplasamentul proiectului supus analizei este în afara zonei locuite – 400 m - în extravilanul localităților Păltinoasa și Capu Câmpului.

Evaluarea impactului proiectului asupra ființelor umane

Nu este cazul.

5.8. PEISAJ

Efecte posibile

Din punct de vedere a apărării zonei inundabile, clasa de importanță se stabilește conform STAS 4273/83 - tabelul 10, amplasamentul încadrându-se în categoria 4, clasa a-IV-a de importanță: construcții de importanță secundară, construcții hidrotehnice a căror avariere au o influență redusă pentru alte obiective social-economice.

Evaluarea impactului proiectului asupra peisajului

Nu este cazul.

5.9. PATRIMONIUL CULTURAL (ARHEOLOGIE ȘI ARHITECTURĂ)

În înțelesul dat de Convenția pentru protecția patrimoniului arhitectural european, Granada, 1985 (ratificată de România prin Legea nr. 157/1997), expresia „patrimoniul arhitectural” desemnează următoarele proprietăți permanente:

Monumente: toate clădirile și structurile cu un evident interes istoric, arheologic, artistic, științific, social sautehnic, inclusiv toate instalațiile fixe și piesele detașabile ale acestora;

Grupuri de clădiri: grupuri omogene de clădiri urbane sau rurale cu un evident interes istoric, arheologic, artistic, științific, social sau tehnic, care sunt suficient de coerente încât să formeze unități definibile topografic;

Situri: efectul colaborării dintre om și natură, reprezintă zone parțial construite și suficient de distincte și omogene încât să fie definibile topografic și să prezinte un evident interes istoric, arheologic, artistic, științific, social sau tehnic.

Efecte posibile

În zona propusă pentru investiție nu sunt valori ale patrimoniului cultural, nici elemente culturale sau etnice care să fie afectate și să necesite protecție.

De asemenea, amplasamentul este liber de sarcini, neavând valoare arheologică și neafectând vreun monument istoric.

Evaluarea impactului proiectului asupra peisajului

Nu este cazul.

5.10. BUNURI MATERIALE (ALTELE DECÂT PATRIMONIUL ARHITECTURAL)

Efecte posibile

În zona de amplasare a perimetrului de explotare nu se afla bunuri materiale.

Evaluarea impactului proiectului asupra bunuri materiale (altele decât patrimoniul arhitectural)

Nu este cazul

5.11. EVALUAREA IMPACTULUI CUMULAT

Perimetrul Aval Pod Izvor 2 este amplasat în situl Natura 2000 ROSAC0365 – Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși, reprezentând 0,07% din suprafața sitului.

În zona propusă pentru implementarea proiectului există proiecte care desfășoară activități corelate cu proiectul propus.

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 este amplasată stație de epurare aparținând de Comuna Boroaia, cu o suprafață de 875 mp și urmează a fi amplasată stație de epurare care va deservi comuna Vadu Moldovei

(în curs de avizare), cu o suprafață de 2.000 mp (suprafața stațiilor de epurare din sit = cca. 1,1 ha).

În sit se realizează evacuarea apelor epurate de la stațiile de epurare ale comunelor Păltinoasa, Berchișești, Cornu Luncii, Forăști (care urmează a fi pusă în funcțiune) și de la stația de epurare aparținând Centrului de recuperare și reabilitare neuropsihiatrică Sasca Mică aparținând DGASPC Suceava.

Cel mai apropiat perimetru de exploatare se află la distanța de cca. 12 km, aval de amplasament, perimetrul Confluență Suha Mare, aparținând de SC DAROCONSTRUCT SRL, cu o suprafață de 19.949 mp.

În sit se află stații de sortare - concasare, respectiv stații de betoane, cu o suprafață totală de cca. 8,1 ha:

- stație sortare cu o suprafață de cca. 20.000 mp, aparținând de SC CONCRET CONSTRUCT AG SRL Gura Humorului,
- Bază producție cu o suprafață de 11.910 mp, aparținând de SC KHINEZU BETON SRL Mălini,
- stație sortare aparținând de SC SILDUCU SRL Baia, cu o suprafață de cca. 15.000 mp,
- stație sortare - concasare cu o suprafață de 20.000 mp, aparținând de SC AUTOTEHNOROM SRL Șcheia,
- stație de sortare aparținând de SC VIVAT CONSTRUCT SRL, cu o suprafață de cca. 14.000 mp.

Conform REGULAMENTULUI sitului ROSAC0365 – Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși nu se realizează exploatarea în perioada 01 aprilie – 31 iulie. În afara acestei perioade exploatarea agregatelor se va face tip șenal (pe zone paralele, succesive, orientate longitudinal dinspre aval spre amonte, pe o grosime medie care să nu depășească cota talvegului).

Conform REGULAMENTULUI sitului ROSAC0365 – Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși - este obligatorie menținerea unei distanțe de minim 1000 de metri între perimetrele de exploatare a agregatelor minerale din sit.

Impactul cumulat asupra speciilor și habitatelor ce constituie obiectivul managementului conservativ al sitului Natura 2000 – ROSAC0365 – Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși, ar pute apărea dacă activitățile de exploatare agregate minerale din râul Moldova s-ar desfășura concomitent în perioada de depunere a pontelor ihtiofaunei protejate.

Conform REGULAMENTULUI sitului ROSAC0365 – Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși - este obligatoriu:

ART. 52

Este obligatorie menținerea unei distanțe de cel puțin 1000 de metri între perimetrele în care se efectuează lucrări de decolmatare, reprofilare și regularizare a râului Moldova, cu excepția situațiilor justificate, încadrate la art. 53 lit. b.

MĂSURI DE REDUCEREA IMPACTULUI CUMULAT

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Față de perimetrul de exploatare Aval Pod Izvor 2 ce aparține de S. C. CALCARUL S.A. Pojorâta, cel mai apropiat perimetru de exploatare se află la circa 12 km în aval.

Pe parcursul desfășurării activităților de exploatare este obligatoriu se va păstra distanța de minim 1000 m între exploatările desfășurare.

Prin impunerea acestor măsuri impactul cumulat al activităților de exploatare agregate minerale asupra speciilor și habitatelor protejate în cele două sitului N2000 este ne semnificativ și temporar.

Identificarea tuturor PP care pot avea, singure sau în combinație cu alte PP, impact negativ semnificativ asupra siturilor Natura 2000

Activitățile de exploatare agregate minerale au interdicție de funcționare:
- în perioadele de depunere a pontelor, adică perioada 1 aprilie - 31 iulie, ce constituie obiectivul conservării în **ROSAC0365 – Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși**.

În concluzie, cumulând cele două perioade rezultă că activitatea de exploatare agregate minerale în perimetre nu se desfășoară în intervalul 1 aprilie – 31 iulie prin metoda clasică de exploatarea „șenal”.

Prin impunerea acestor măsuri impactul cumulat al activităților de exploatare agregate minerale asupra speciilor și habitatelor protejate în cele două sitului N2000 este ne semnificativ și temporar.

Stabilirea limitelor în interiorul cărora se va face analiza efectelor cumulate

Din punct de vedere al impactului cumulat generat de celelalte proiecte cu impactul cumulat produs de proiectul studiat, se estimează că va exista un impact moderat, local, temporar, ca urmare a emisiilor în aer (pulberi în suspensie, praf, noxe) și a zgomotului produs de activitățile de construire, a utilajelor folosite, etc. în zona limitrofă căii ferate sau a drumurilor de exploatare existente sau proiectate a se efectua.

Scara de timp pentru care au fost luate în considerare efectele cumulative.

Perioada de timp în care se poate estima o apariție a unui impact cumulate între activitățile descrise în proiect și celelalte proiecte descrise mai sus este – perioada de excavare, doar în condițiile în care aceste activități se vor realiza simultan.

Identificarea căile posibile de cumulare a impacturilor

Analizând toate proiectele existente și/sau planificate în zonă, complexitatea și perioada de execuție posibilă a acestora în raport cu proiectul propus, se poate estima faptul că, lucrările de extragere a materialului aluvionar vor conduce la o creștere a traficului auto în zonă.

Se poate estima că lucrările prevăzute în proiect **NU vor influența semnificativ și totodată NU vor fi influențate de alte lucrări ce vor fi promovate în zona proiectului.**

Cumulat, toate proiectele vor conduce doar la o intensificare a traficului în zonă, în perioada de execuție a lucrării.

Având în vedere cele prezentate anterior, referitoare la impactul direct al exploatărilor de agregate minerale din albia râului Moldova asupra calității mediului abiotic (transparența apei) până la o distanță de maxim 300 m aval de orice exploatare de agregate. Exploatările de agregate minerale care se efectuează direct în albia râului Moldova ar putea determina un impact direct negativ asupra ihtiofaunei în perioadele de depunere a pontei și de

vulnerabilitate.

Concluzionăm faptul că distanțele dintre perimetrele active sunt mari, ca activitățile în aceste exploatari să genereze un impact cumulat asupra speciilor de interes conservativ din – ROSAC0365 – Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși.

5.12. EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL

Conform ORD.269/2020 (anexa 1 - Ghid general) - Evaluarea semnificației impactului rezidual se realizează în situația identificării unui impact semnificativ major și care determină necesitatea adoptării unor măsuri compensatorii în vederea Compensării impacturilor adverse reziduale care nu pot fi evitate sau reduce.

Evaluarea semnificației impactului asupra factorilor de mediu proiectului fiind (- 1) = **impact negativ nesemnificativ:**

- Efectele generate sunt nesemnificative, se manifesta temporar si pe suprafete foarte restranse.
- Efectele negative generate sunt compensate de efectele pozitive.
- Impactul nu generează efecte cuantificabile (vizibile sau măsurabile) în starea naturală a mediului.

Impact rezidual – 0.

6. PREZENTAREA DETALIATA A MODULUI DE REFACERE A AMPLASAMENTELOR DUPA FINALIZAREA LUCRĂRILOR

Lucrări care se vor executa în etapa de refacerea a stării inițiale și folosințele ulterioare ale terenului ocupat temporar cu activitățile implicate de proiect, sunt:

- realizarea lucrărilor pentru decopertare;
- taluzarea malurilor, după realizarea lucrărilor de decolmatare.

7. DESCRIERE SAU DOVEZI ALE METODELOR DE PROGNOZA UTILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

Tipuri de poluare ce se pot produce în amplasamentul proiectului propus și în zona limitrofă:

- Poluare specifică lucrărilor de construcții și constă din poluarea cu praf, emisii de noxe chimice, zgomot și vibrații generate de utilajele pentru construcții și mijloacele de transport;
- Poluarea accidentală, mai ales cu produse petroliere deversate accidental ca urmare a unor defecțiuni ale utilajelor și mijloacelor de transport, alimentării de urgență cu carburanți din recipienți necorespunzători și fără luarea măsurilor de siguranță etc.

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Principali poluanți generați de proiectul propus în perioada de construcție:

- Praful, generat în incinta șantierului de construcții (operațiunile excavării, încărcare - descărcare, manipulare și transport pământ din săpături și materiale de construcții în vrac) și pe drumul de acces, în timpul transportului (praful rezultat din deplasarea mijloacelor de transport pe drumul provizoriu de pământ).
- Noxe chimice, generate de arderea carburanților în motoarele utilajelor și ale mijloacelor de transport, pe drumul de acces;
- Zgomotul, generat de utilajele și mijloacele de transport;
- vibrații, generate de utilajele și mijloacele de transport;
- Deșeuri gospodărite necorespunzător

Proiectul propus nu preconizează utilizarea unor surse de radiații, ca urmare, în zonă nu se va modifica în nici un fel valoarea fondului natural de radiații.

Implementarea proiectului propus nu presupune utilizarea unor substanțe chimice periculoase pentru floră, faună sau sănătatea populației.

7.1. Metodelor de prognoză utilizate pentru identificarea și evaluarea efectelor semnificative asupra mediului

Metodologia avută în vedere pentru analiza proiectului propune o diferențiere între conceptul de „efect” și cel de „impact”.

Efectele se referă la modificările cauzate mediului bio-fizic ca o consecință directă a cauzelor (intervențiilor) generate de proiect (atât în etapa de execuție cât și în cea de operare).

Impacturile includ modificări la nivelul receptorilor sensibili, respectiv a componentelor Natura 2000 (habitate Natura 2000, efective populationale, habitate ale speciilor Natura 2000).

Identificarea efectelor a presupus parcurgerea următorilor pași:

- Analiza intervențiilor propuse în cadrul proiectului;
- Identificarea activităților ce rezulta din execuția și operarea componentelor proiectului;
- Identificarea modificărilor (efectelor) ce au loc în mediul fizic ca urmare a realizării și operării componentelor proiectului.

Interes pentru evaluare prezintă în principal acele efecte care pot fi cuantificate și care conduc cu certitudine la apariția unei forme de impact.

Magnitudinea impactului este o combinație a tuturor elementelor de caracterizare a unui impact (natura, tipul, reversibilitatea, extinderea, durata, intensitatea) făcută pe baza experienței evaluatorului. Criteriile de determinare a magnitudinii impactului diferă pentru factorii de mediu fizici, biologici și sociali.

Parametri luați în considerare pentru evaluarea magnitudinii impacturilor sunt prezentați în tabelul următor:

<i>Componentele magnitudinii impactului</i>	Variabilele parametrilor de evaluare	Descrierea caracteristicilor variabilelor parametrilor de evaluare
---	--------------------------------------	--

Natura impact	Pozitiv	Modificarile contribuie la imbunatatirea starii/ atingerea starii favorabile de conservare a habitatului/ speciei.
	Negativ	Modificarile contribuie la inrautatarea starii/ neatingerea starii favorabile de conservare a habitatului/ speciei.
Tip impact	Direct	Forma de impact principala produsa de aparitia unui efect.
	Secundar	Forma de impact generata de un impact direct.
	Indirect	Forma de impact care apare nu datorita unui efect generat de proiect, ci a unor activitati ce sunt incurajate sa se produca ca o consecinta a proiectului.
Potential cumulativ	Da	Impactul are potentialul de a genera, impreuna cu alte efecte/ impacturi din acelasi proiect sau din proiecte diferite, modificari mai mari la nivelul sitului N2000.
	Nu	Nu exista riscul ca acest impact sa produca, alaturi de alte impacturi, modificari mai mari la nivelul sitului N2000.
Extindere spatiala	Local	Suprafete mici in interiorul sau in afara siturilor N2000.
	Local (in afara N2k)	Suprafete mici in afara siturilor N2000.
	Local (in interiorul N2k)	Suprafete mici in interiorul unui sit N2000 sub 1%.raportat la suprafata totala a sitului
	Zonal	Intreg situl N2000 (sau mare parte a acestuia).
	Regional	Doua sau mai multe situri N2k.
	Coridorul ecologic	Tot zona/regiunea
Durata	Termen scurt	Impactul se manifesta doar pe durata interventiei (in etapa de constructie).
	Termen mediu	Impactul se manifesta pe durata lucrarilor de constructie si pentru o perioada scurta post-constructie (3 – 5 ani).
	Termen lung	Impactul se manifesta pe toata durata constructiei si operarii (> 5 ani).
Frecventa	Accidental	Impactul se manifesta doar ca urmare a unui accident (o poluare accidentala).
	O singura data/ temporar	Impactul se manifesta o singura data in una dintre etapele proiectului. Cel mai adesea asociat unei durate scurte.
	Intermitent	Impactul se manifesta repetat/ discontinuu, cu o frecventa necunoscuta.
	Periodic	Impactul se manifesta repetat, cu o frecventa cunoscuta.
	Fara intrerupere	Impactul se manifesta continuu dupa momentul aparitei (Atentie! Trebuie corelat cu parametrul „Durata”: “fara intrerupere” pe “termen mediu” inseamna ca impactul este continuu in perioada de constructie).
Probabilitate	Incert	Probabilitatea de producere a impactului este necunoscuta, cel mai sigur nu o sa apara.
	Improbabil	Probabilitatea de producere a impactului este scazuta – este posibil sa apara.
	Probabil	Probabilitatea de producere a impactului este ridicata – este foarte posibil sa apara.

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

	Foarte probabil	Producerea impactului este sigura.
Reversibilitate	Reversibil	Dupa disparitia impactului, specia/ habitatul N2000 se poate intoarce la conditiile initiale.
	Ireversibil	Impactul nu permite intoarcerea la conditiile initiale ale speciei/ habitatului N2000 afectate.
Natura transfrontiera	Da	Impactul are potentialul de a genera modificari in context transfrontiera.
	Nu	Impactul nu are potentialul de a genera modificari in context transfrontiera.

Semnificatia generală a impactului

Conform *Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC* –

[https://www.researchgate.net/publication/335467191 Introduction To Environmental Impact Assessment](https://www.researchgate.net/publication/335467191_Introduction_To_Environmental_Impact_Assessment) sursa: <https://eur-lex.europa.eu/resource>

Previziunea impactului pentru un proiect propus ar trebui să fie realizat într - un cadru structurat (Morris și Therivel, 1995; Thomas, 1998). Acest tip de impact trebuie să fie evaluat din punct de vedere al efectelor directe și indirecte; efectelor pe termen scurt și lung; în perioadele de construcții, operaționale și dezafectare, evaluarea efectelor izolate, interactive și cumulative.

În scopul identificării impactului potențial al proiectului propus asupra speciilor și habitatelor ce constituie obiectivul managementului conservării în siturile Natura 2000 a fost alocată o notă de relevanta, stabilită după cum urmează:

- impact pozitiv semnificativ;
- impact pozitiv;
- 0 = nici un impact (neutru);
- impact negativ nesemnificativ;
- impact negativ semnificativ

Valoare	Descrierea efectelor
impact pozitiv semnificativ;	
impact pozitiv;	
0 = nici un impact (neutru);	
impact negativ nesemnificativ;	Efectele generate sunt nesemnificative , se manifesta temporar si pe suprafete foarte restranse. Efectele negative generate sunt compensate de efectele pozitive.
Impact negativ semnificativ de intensitate redusă	Efecte reduse/moderat directe sau indirecte, se resimt la nivel local se manifesta pe termen scurt și lung , sunt necesare masuri pentru prevenirea si diminuarea impactului

Impact negativ semnificativ major.	Efectelor majore (semnificative) , care se manifesta pe termen lung sau permanent, au scara larga de acoperire, sunt necesare masuri de diminuare a impactului, masuri compensatorii, schimbari solutii tehnice propuse
---	--

Semnificația unui impact este dată de 2 componente:

- Magnitudinea impactului care este dată de caracteristicile proiectului și ale efectelor generate de acesta, cum ar fi:
 - o Natura efectului: negativ, pozitiv sau ambele;
 - o Tipul efectului: direct, indirect, secundar, cumulativ;
 - o Reversibilitatea efectului: reversibil, ireversibil;
 - o Extinderea efectului: locală, regională, națională, transfrontieră;
 - o Durata efectului: temporar, termen scurt, termen lung;
 - o Intensitatea efectului: mică, medie, mare.

Magnitudinea impactului poate fi mică, medie sau mare, în funcție de caracteristicile de mai sus.

- **Senzitivitatea receptorului** este înțeleasă ca fiind sensibilitatea mediului receptor asupra căruia se manifestă efectul, inclusiv capacitatea acestuia de a se adapta la schimbările pe care proiectele le pot aduce. Sensitivitatea poate fi mică, medie sau mare.

Evaluarea semnificației impactului s-a realizat pe baza următoarelor două criterii:

Sensibilitatea zonei și a componentelor aflate în zona de studiu;

Magnitudinea modificărilor propuse prin implementarea proiectului.

Clasele de impact utilizate sunt:

Impact semnificativ (negativ/ pozitiv);

Impact moderat (negativ/ pozitiv);

Impact redus (negativ/ pozitiv);

Fără impact (acolo unde se estimează că nu vor apărea modificări la nivelul factorului de mediu sau nivelul acestora este nedecelabil).

Aprecierea nivelului de semnificație s-a realizat cu ajutorul matricei prezentate în tabelele următor.

Semnificația impactului		Magnitudinea modificării										
		Negativă foarte mare	Negativă mare	Negativă moderată	Negativă mică	Nicio modificare	Pozitivă foarte mică	Pozitivă mică	Pozitivă moderată	Pozitivă mare	Pozitivă foarte mare	
Sensibilitatea zonei	Foarte mare	Semnificativ negativ	Semnificativ negativ	Semnificativ negativ	Moderat negativ	Moderat negativ	Fără impact	Moderat pozitiv	Moderat pozitiv	Semnificativ pozitiv	Foarte mare	Semnificativ negativ
	Mare	Semnificativ negativ	Semnificativ negativ	Moderat negativ	Moderat negativ	Redus negativ	Fără impact	Redus pozitiv	Moderat pozitiv	Moderat pozitiv	Semnificativ pozitiv	Semnificativ pozitiv
	Moderată	Semnificativ negativ	Moderat negativ	Moderat negativ	Redus negativ	Redus negativ	Fără impact	Redus pozitiv	Redus pozitiv	Moderat pozitiv	Moderat pozitiv	Semnificativ pozitiv
	Mică	Moderat negativ	Moderat negativ	Redus negativ	Redus negativ	Redus negativ	Fără impact	Redus pozitiv	Redus pozitiv	Redus pozitiv	Moderat pozitiv	Moderat pozitiv

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

	Foarte mică	Moderat negativ	Redus negativ	Redus negativ	Redus negativ	Fără impact	Redus pozitiv	Redus pozitiv	Redus pozitiv	Redus pozitiv	Moderat pozitiv
--	-------------	-----------------	---------------	---------------	---------------	-------------	---------------	---------------	---------------	---------------	-----------------

Explicații,

Cod culoare	Semnificația impactului conform Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC	Măsuri necesare
	Impact negativ semnificativ major	Dacă nu pot fi formulate măsuri de reducere eficiente (impactul rezidual să nu fie semnificativ) trebuie adoptate măsuri de evitare a producerii impactului (modificarea locației propuse, modificarea soluției tehnice / tehnologice propuse etc.) sau, după caz, de compensare.
	Impact negativ semnificativ de intensitate redusă	Impactul se manifestă pe o perioadă limitată ca timp, nu generează efecte negative pe termen lung ireversibile. Sunt necesare implementarea măsurilor de reducere a impactului.
	Impact negativ nesemnificativ	Nu sunt necesare măsuri de evitare/ reducere dar pot fi formulate unele măsuri pentru asigurarea menținerii impactului negativ la un nivel minim.
	Fără impact	Nu este cazul
	Impact pozitiv nesemnificativ	Orice măsură ce poate conduce la extinderea/ multiplicarea efectelor
	Impact pozitiv moderat	
	Impact pozitiv semnificativ	

Efectele negative ale lucrărilor descrise mai sus se datorează următoarelor aspecte:

- funcționării utilajelor;
- prezenței oamenilor în zonă;
- transportului materialelor

Formele potențiale de impact generate de zgomot și vibrații, aferente utilajelor sunt tipice și cuprind în general:

- operarea vehiculelor pentru transport;
- operarea utilajelor mobile și staționare.

În perioada de construire (realizarea terasamentelor, a sistemului rutier, a lucrărilor de scurgere a apelor și de consolidare, etc) cele mai sensibile specii la zgomotul produs de traficul utilajelor sunt păsările deoarece aceste sunete interferează în mod direct cu comunicarea interspecifică prin intermediul sunetelor și în acest mod afectează indirect comportamentul de teritorialitate și rata împerecherii.

7.2. Descrierea metodelor de evaluarea impactului cumulat

Metodologia de evaluare a impactului cumulat are în vedere identificare oricăror alte

dezvoltări existente sau planificate cu care proiectul poate avea efecte cumulative.

Factori de mediu	Natura impactului cumulat - perioada de construire				
	Direct/ Indirect D/ I	Secundar S	Pe termen scurt, mediu sau lung S/M/L	Permanent/ Temporar P/T	Pozitiv/ Negativ P/N
Populație					
Sanatate umana					
Flora și fauna					
Sol					
Bunurilor materiale					
Apa					
Aer					
Clima					
Zgomot și vibrații					
Peisaj și mediu vizual					
Patrimoniul istoric și cultural					

* - slab
 ** - moderat
 *** - puternic

Factori de mediu	Natura impactului cumulat - perioada de functionare				
	Direct/ Indirect D/ I	Secundar S	Pe termen scurt, mediu sau lung S/M/L	Permanent/ Temporar P/T	Pozitiv/ Negativ P/N
Populație					
Sanatate umana					
Flora și fauna					
Sol					
Bunurilor materiale					
Apa					
Aer					
Clima					
Zgomot și vibrații					
Peisaj și mediu vizual					
Patrimoniul istoric și cultural					

7.3. Metodologia de evaluarea impactului rezidual (rămas după ce s-au întreprins toate măsurile de limitare a efectelor)

Evaluarea semnificației impactului rezidual se realizează în situația identificării unui impact semnificativ major care generează următoarele efecte:

- Efecte asupra componentei biotice (biodiversitate)
 - o Degradarea calității sau disponibilității habitatelor și / sau a vieții sălbatice, cu recuperare mai mare de 2 ani. (Exemplu: alterarea sau pierderea unor suprafețe mari de habitate prioritare, modificări majore în starea de conservare a speciilor protejate, fragmentări majore de habitat);
- Efecte asupra componentei abiotice (socio – economic);
 - o Schimbări în activitatea comercială care duc la pierderea veniturilor sau a oportunităților peste limita normală de variație.
 - o Efecte potențiale pe termen scurt asupra sănătății / calității vieții; risc real de accidentare.
 - o Exemplu: pierderi importante de teren agricol, relocări de locuințe, pericole iminente de accidentare.

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Consecințe pentru titularul proiectului sunt adoptarea de măsuri pentru evitarea acestor impacte acolo unde e posibil și monitorizează îndeaproape aria afectată de impactul rezidual.

7.4. Cuantificarea impactului

Cuantificarea efectelor semnificative asupra factorilor de mediului

Factori de mediu	Descrierea impactului	Efecte asupra componentei biotice (biodiversitate)	Efecte asupra componentei abiotice - socio-economic	Aria de îngrijorare	Consecințe pentru titularul proiectului
APA	Lucrările de excavare nu afectează cursul râului Moldova	Fără interacțiuni	Fără interacțiuni	Nu sunt îngrijorări	Asigurarea că eventualele modificări ale activității nu schimbă încadrarea de impact
AER	Impact care se încadrează în limite, cu magnitudine mică afectând receptori cu valoare mare, sau magnitudine medie afectând receptori cu valoare medie sau magnitudine mare afectând receptori cu valoare medie.	Fără interacțiuni	Fără interacțiuni	Nu sunt îngrijorări	Asigurarea că eventualele modificări ale activității nu schimbă încadrarea de impact
SOL	Impactul are magnitudine mică, se încadrează în standarde și / sau este asociat cu receptori cu valoare / sensibilitate mică sau medie.	Fără interacțiuni	Fără interacțiuni	Nu sunt îngrijorări	Asigurarea că eventualele modificări ale activității nu schimbă încadrarea de impact
BIODIVERSITATE	Efectele generate sunt nesemnificative, se manifesta temporar si pe suprafete foarte restranse.	Deranj temporar asupra speciilor de păsări și amfibieni Neglijabil (- 1) = impact negativ nesemnificativ;	Schimbări pozitive în activitatea comercială Pozitiv (+ 1) - (+ 2)- (+3) = impact pozitiv;		Adoptă măsuri pentru evitarea acestor impacte acolo unde e posibil și monitorizează îndeaproape aplicarea acestora
SANATATEA POPULATIE		Fără efecte	Fără efecte	Nu sunt îngrijorări	Asigurarea că eventualele modificări ale activității nu

					schimbă încadrarea de impact
--	--	--	--	--	------------------------------

Cuantificarea impactului cumulat

Stabilirea limitelor în interiorul cărora se va face analiza efectelor cumulate

În această zonă pe o rază de 1500 - 2000 m nu se desfășoară alte activități care împreună să genereze un potențial impact cumulat.

Impact cumulat 0.

Scara de timp pentru care au fost luate în considerare efectele cumulative.

Perioada de timp în care se poate estima o apariție a unui impact cumulate - nu este cazul nefiind semnalate alte lucrări care împreună să genereze un impact cumulate.

Identificarea căile posibile de cumulare a impacturilor

Proiectul nu prevede dezvoltări conexe în interiorul ariilor protejate și nu au fost identificate impacturi cumulate cu alte proiecte existente sau propuse.

Impact cumulat asupra biodiversității 0.

8. IDENTIFICAREA POSIBILITĂȚII CA EFECTUL SĂ FIE SEMNIFICATIV ȘI DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE PE CARE PROIECTUL LE POATE AVEA ASUPRA MEDIULUI

Pentru identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact ale proiectului analizat, susceptibil să afecteze situl Natura 2000 vom folosi pentru analiză, o scală care să ierarhizeze sensul (pozitiv sau negativ) în care implementarea acestui proiect va avea impact asupra obiectivelor de conservare ale acestui sit.

Se folosește o scală cu 5 nivele:

- + 3 și peste această valoare = impact pozitiv semnificativ;
- (+ 1) – (+ 2) = impact pozitiv;
- 0 = nici un impact (neutru);
- (- 1) - (- 2) = impact negativ nesemnificativ;
- 3 și sub această valoare = impact negativ semnificativ.

Vor fi analizate următoarele tipuri de impact:

- direct;
- indirect;
- pe termen scurt;
- pe termen lung;
- rezidual;
- cumulativ.

Valoarea impactului generat de activitatea de extracție agregate minerale din perimetrul Aval Pod Izvor 2, curs de apă râu Moldova, centrul albiei, speciilor va lua în considerare consecințele și probabilitatea în funcție de gradul de afectare și posibilitatea producerii.

Formula de calcul utilizată va fi:

Impact = probabilitate x consecință

Categoriile de probabilitate vor fi definite conform tabelului de mai jos.

Probabilitate	Valoare	Observații
Inevitabil	5	Efectul se va produce cu certitudine
Foarte probabil	4	Efectul se va manifesta frecvent
Probabil	3	Efectul va apărea cu frecvență redusă
Improbabil	2	Efectul se va manifesta ocazional
Foarte improbabil	1	Efectul va apărea accidental

Consecințele se vor calcula conform tabelului de mai jos luându-se permanent în calcul consecințele maxim previzibile.

<i>Grad de afectare</i>	<i>Valoare</i>	<i>Descriere</i>
Dezastruoase	5	Reducerea populațiilor locale cu 81 – 100 %
Foarte importante	4	Reducerea populațiilor locale cu 61 – 80 %
Importante	3	Reducerea populațiilor locale cu 41 – 60 %
Moderate	2	Reducerea populațiilor locale cu 21 – 40 %
Nesemnificative	1	Reducerea populațiilor locale cu 0 – 20 %

Nu este cazul evaluării indicatorilor chimici care pot determina modificări legate de factorii naturali deoarece implementarea proiectului nu are ca efect eliminarea de emisii care pot produce impurificări ale factorilor de mediu.

Activitatea de exploatare a agregatelor de balastieră în zonă analizată este cantonată – în etapa de excavare – la nivelul plajelor de balast. Aceste plaje prezintă o copertă neuniformă prezentă îndeosebi către mal, în timp ce în zona situată spre cursul râului lipsește. Pe suprafața plajelor, în special în extremitatea amonte a perimetrului, s-a dezvoltat o vegetație cu distribuție insulară alcătuită din exemplare de talie mică (sub 1 m).

Excavarea agregatelor de râu are un efect general de menținere a cursului râului Moldova în aceleași condiții (fără intensificarea fenomenelor de eroziune sau inundare a unor suprafețe) în care au fost declarat sitului **ROSAC0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși**.

Efectele negative ale exploatărilor de agregate minerale se datorează următoarelor aspecte:

- funcționării utilajelor;
- prezenței oamenilor în zonă;
- transportului agregatelor minerale.

Formele potențiale de impact generate de zgomot și vibrații, aferente balastierelor sunt tipice și cuprind în general:

- operarea vehiculelor pentru transport;
- operarea utilajelor mobile și staționare.

Cele mai sensibile specii la zgomotul produs de traficul utilajelor sunt păsările deoarece aceste sunete interferează în mod direct cu comunicarea interspecifică prin intermediul sunetelor și în acest mod afectează indirect comportamentul de teritorialitate și rata împerecherii.

Deoarece prin exploatarea agregatelor minerale în zonă analizată se va reduce intensitatea eroziunii active a malurilor și riscul apariției viiturilor frecvente cauzate de revărsarea apelor râului Moldova se crează condiții pentru menținerea suprafeței de vegetație de luncă existentă, menținându-se astfel condițiile de habitat pentru speciile de faună din zonă care preferă acest tip de habitat.

Activitatea de extracție și de prelucrare a balastului în general s-a constatat că poate conduce la degradarea biocenozelor acvatice, terestre și de ecoton, degradare care este direct proporțională cu intensitatea și durata de funcționare a balastierei. Cauzele cele mai importante ale acestei degradări pot fi:

- **creșterea valorilor suspensiilor din apă**, care se depun pe pietre, împiedecând formarea perifitonului (sin. biodermi = totalitatea organismelor care trăiesc submerse pe

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

organele planelor; pe pietre, ex. alge, moluște), care constituie bază trofică pentru mai multe specii din fauna acvatică;

- creșterea turbidității apei, ceea ce afectează deplasarea, hrănirea, favorizează producerea iritațiilor branhiale în cazul multor specii de nevertebrate și a tuturor speciilor de pești;

- afectarea proceselor fiziologice ale plantelor (fotosinteza, respirația etc.), care conduc la efectele de îngălbenire și cădere prematură a frunzelor și implicit scăderea ritmului de creștere a acestora din cauza prafului/pulberilor.

1. Evaluarea impactului generat de perimetrul de exploatare asupra surselor de apă, aflate aval de amplasamentul propus, din perspectiva probabilității de apariției a unui impact negativ asupra perimetrului hidrogeologic al acestor captări (perimetrul nu este amplasat în perimetrul hidrogeologic al nici unei captări de apă).

- a. În concluzie amplasarea perimetrului de exploatare nu va afecta nivelul hidrostatic al acviferului freatic a captărilor.
- b. Impact prognozat 0 - nu sunt necesare măsuri suplimentare de reducere a impactului

2. Evaluarea impactului asupra factorului de mediu APA:

- a. În perioadele de construcție și de funcționare pe suprafața amplasamentului nu vor fi realizate instalații de canalizare.
- b. Lucrările de excavare sunt generatoare de pulberi și noxe rezultate din arderea carburanților în motoarele utilajelor nu produc cantități mari de poluanți care să determine modificarea caracteristicilor fizico-chimice și biologice ale apelor de suprafață sau subterane.
- c. La nivelul perimetrului pot să apară numai poluări accidentale ale factorului de mediu apă ca urmare a descărcării accidentale în mediu de uleiuri minerale și/sau hidrocarburi datorate defectării utilajelor folosite. În angrenajele utilajelor nu sunt stocate cantități mari ale acestor substanțe care să producă impurificări majore ale factorului de mediu apă.
- d. Creșterea temporară a turbidității apei. Turbiditatea produsă nu va afecta întreaga lățime a râului în zonă și nu va depăși turbiditatea apei la ape mari când în masa mediului lotic sunt antrenate particule de mici dimensiuni din substrat.

3. Evaluarea impactului asupra factorului de mediu AER:

Potențialele surse de emisii atmosferice în perioada de excavare sunt :

- excavarea și transportul rocii dislocate și a solului rezultat din săpături;
- traficul generat de lucrările desfășurate (transportul materialelor necesare
- Impact prognozat în perioada de funcționare nesemnificativ.

4. Evaluarea impactului asupra factorului de mediu SOL:

- Impactul potențial asupra factorului de mediu sol în perioada de funcționare
- Impactul asupra factorului de mediu sol va fi unul fizic concretizat în perioada de amenajare a excavare.
- Eventuale poluări accidentale de pe amplasament nu produc impurificări majore ale solului deoarece cantitățile stocate în rezervoarele și mecanismele utilajelor sunt reduse.

- În perioada de excvare nu vor fi necesare dotări speciale pentru protecția solului și subsolului.
- Pentru a preveni scurgerile combustibilului și a uleiurilor și infiltrarea acestora în sol se vor menține utilajele în stare de funcționare bună având inspecțiile tehnice periodice efectuate.

5. Evaluarea impactului amenajării drumului de acces

Perimetrul Aval Pod Izvor 2 este situat în extravilanul Comunelor Pălinoasa și Capu Câmpului, Județul Suceava, aflându-se în albia minoră a râului Moldova, pe centrul albiei, între bornele C.S.A. 117 - C.S.A. 119.

Accesul se realizează de pe malul drept al râului Moldova din DJ 177C, pe drum local apoi pe un drum de exploatare amplasat pe malul drept, până în perimetrul propus. Pentru a trece pe malul stâng al râului Moldova, beneficiarul va amenaja un pod din tuburi cu $\varnothing = 1000$ mm, cu $L = 18$ m, $l = 4$ m. Drumul va fi amenajat și întreținut permanent de către beneficiar.

Podul din tuburi va fi amplasat în exteriorul suprafeței închiriate. La debite medii și mari, cât și la finalizarea exploatarea agregatelor minerale din perimetru, aceste tuburivor fi scoase din albie.

Acest traseu nu tranzitează zone locuite.

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă PP poate:	Impactul generat de activitatea propusă în ROSAC0365 Râul Moldova între Pălinoasa și Ruși	Evaluarea impactului
să reducă suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;	suprafata de teren afectată de realizarea investiției raportată la întreaga suprafața a sitului va fi de 0,01% . Nu vor fi afectate habitatele specifice speciilor ce constituie obiectul conservării în acest sit. Nu vor fi afectate numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar.	0 = nici un impact (neutru);
să ducă la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;	Nu se vor fragmenta habitate de interes comunitar.	0 = nici un impact (neutru);
să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;	Nu exista impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate	0 = nici un impact (neutru);
să producă modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.	Nu se produc modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate	0 = nici un impact (neutru);

Măsurile operationale de reducere a impactului

➤ M1.Toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare nominalizate în Certificatul de Urbanism.

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

- M2. Se vor respecta obiectivele speciale de conservare pentru speciile și habitatele din aria naturală protejată integrate în rețeaua ecologică europeană Natura 2000, ROSCI0379 Râul Suceava.
- M3. Pentru a reduce la minimum zonele de lucru să fie relativ mici fâșia. O nouă zonă de lucru poate fi deschisă numai după închiderea unei alte zone de lucru. Nu este permisă revenirea la vechile zone de dragare, pentru a oferi condiții optime pentru regenerarea natural.
- M4. Se va păstra distanță față de maluri pentru a se crea un culoar de trecere pentru speciile de pești.
- M5. Adâncimea de dragare a sedimentului să fie conforme cu avizul de gospodărire a apelor.
- M6. Având în vedere că există perioade în care recomandăm ca activitatea balastierei să nu funcționeze situația planului de producție, pe trimestre, conform Permisului de exploatare se va modifica urmând ca extracția să fie decalată și să înceapă din luna septembrie.
- M7. Toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare nominalizate în Certificatul de Urbanism.
- M8. Vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces.
- M9. Nu se vor realiza depozite de balast pe suprafețe situate în vecinătatea perimetrului de exploatare.
- M10. Este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrifianți.
- M11. Personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat.
- M12. Se interzic schimburile de lubrifianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic, pe suprafețele perimetrelor neimpermeabilizate.
- M13. Efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de exploatare a agregatelor minerale, astfel încât să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.
- M14. Titularul/beneficiarul va instrui angajații și va urmări gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri în conformitate cu normele legale în domeniu.
- M15. Se recomandă stropirea drumurilor neasfaltate, în sezonul cald, pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer și reducerea vitezei de circulație pe drumurile balastate.
- M16. Se va urmări evitarea pierderilor de balast în timpul transportului.
- M17. Zonele de lucru vor fi semnalizate cu panouri de avertizare pentru evitarea accidentelor.
- M18. Nu se va acționa pentru schimbarea direcției cursului râului și nu se vor crea coturi artificiale prin părăsirea unor suprafețe neexploatate.
- M19. Nu se vor crea baraje artificiale.
- M20. Se vor respecta limitele și adâncimea de exploatare.
- M21. Perimetrul va fi bornat și exploatarea se va face numai în interiorul acestuia.
- M22. Se va evita poluarea apei de suprafață și subterane prin interzicerea intrării în incintă a utilajelor cu pierderi de carburanți sau lubrifianți, interzicerea spălării utilajelor în cursul de apă și efectuarea reparațiilor la unități de profil.
- M23. Având în vedere că nu există impact asupra speciilor și habitatelor care constituie obiectivul protecției și conservării în spre situl Natura 2000 ROSCI0379 - Râul Suceava

propunem o serie de masuri ce vor fi luate în considerare în vederea diminuării potențialelor efecte atât în perioada de funcționare cât și de construire.

Identificarea Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului	Impactul generat de activitatea propusă în ROSAC0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”	Evaluarea impactului
<u>Direct</u>	1. procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut;	<ul style="list-style-type: none"> • suprafața de teren afectată de realizarea investiției raportată la întreaga suprafața sitului va fi de 0,04%. • Nu vor fi afectate habitatele specifice speciilor ce constituie obiectul conservării în acest sit. • Nu vor fi afectate numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar. 	0 = nici un impact (neutru);
	2. procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;	<ul style="list-style-type: none"> • Subliniem faptul că habitatul nu va fi înlocuit și nu se vor pierde suprafețe din teren din cadrul sitului. Habitatul va rămâne același de râuri cu plaje de nisip și pietriș. • Nu vor fi afectate semnificativ suprafețele din aria de protecție • Perimetrul în care vor fi realizate lucrările de decolmatare supus analizei, ocupă suprafața de 0,04 % din suprafața totală a ROSAC0365 - 0,10 % din suprafața clasei de habitate „râuri, lacuri” ce constituie habitatul specific al ihtiofaunei. 	0 = nici un impact (neutru);
	3. fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente);	<ul style="list-style-type: none"> • 0% 	0 = nici un impact (neutru);
	4. durata sau persistența fragmentării;	<ul style="list-style-type: none"> • 0 	0 = nici un impact (neutru);
	5. durata sau	<ul style="list-style-type: none"> • În perioada de excavare va exista 	

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Identificarea Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului	Impactul generat de activitatea propusă în ROSAC0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”	Evaluarea impactului
	persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar;	un deranj în zona de drumului de exploatare temporar fără a se semnalat un impact negativ,	0 = nici un impact (neutru) pe termen mediu și lung;
	6. schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață);	• 0	0 = nici un impact (neutru);
	7. scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	• Ne existând un impact negativ semnificativ nu va fi nevoie de înlocuire a speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	0 = nici un impact (neutru);
	8. indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar.	<ul style="list-style-type: none"> • Schimbare parametrilor hidromorfologici este urmarea inevitabilă a activităților extractile de nisip și pietriș. În cazul de față lucrările de amenajare presupun creșterea turbulenței pe o distanță de 200 m amonte și aval. • După finalizarea lucrărilor de construcției efectele negative ale acestor lucrări se vor remedia pe cale naturală: angrenarea de suspensii în masa apei va înceta, riscul poluării cu produse petroliere se va diminua (numărul utilajelor va scade), iar organismele acvatice treptat se vor acomoda la noile condiții hidromorfologice create. 	<p>(- 1) = impact negativ nesemnificativ pe termen scurt și temporar.</p> <p>0 = nici un impact (neutru) pe termen mediu și lung;</p>
<u>Indirect</u>	evaluarea impactului cauzat de PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	• În faza de executare a lucrărilor de excavare agregatelor minerale, ne putem aștepta la următoarele forme de impact asupra mediului acvatic:	(- 1) = impact negativ nesemnificativ pe termen scurt și temporar.

Identificarea Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului	Impactul generat de activitatea propusă în ROSAC0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”	Evaluarea impactului
		<p>angrenarea de suspensii solide în masa apei, pericolul de poluare cu produse petroliere, schimbarea parametrilor hidromorfologici.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avand in vedere ca nu a fost identificat impact major asupra speciilor pentru care au fost declarate ariile protejate nu exista diferente între situatiile cu /sau fara masuri de reducere a impactului. <p>Implementareaplanului de monitorizare este necesara doar pentru a evidentia situatia reala la nivelul sitului.</p>	<p>0 = nici un impact (neutru) pe termen mediu și lung;</p>
<u>Pe termen scurt</u>	evaluarea impactului cauzat de PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	<ul style="list-style-type: none"> • În perioada de excavare va exista un deranj in zona de implementare a proiectului. 	<p>(- 1) = impact negativ nesemnificativ pe termen scurt și temporar.</p> <p>0 = nici un impact (neutru) pe termen mediu și lung;</p>
<u>Pe termen lung</u>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	<ul style="list-style-type: none"> • activitatea este temporară, pe an până la finalizarea capacitatii de extractie 	<p>0 = nici un impact (neutru) pe termen mediu și lung;</p>
<u>În faza de constructie</u>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	<ul style="list-style-type: none"> • Considerăm că balastiera nu va afecta semnificativ habitatele și speciile semnalate pe aria de protecție deoarece: • în zonă nu au fost observate specii care să fie supuse unor măsuri de protecție specială; 	<p>0 = nici un impact (neutru);</p>

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Identificarea Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului	Impactul generat de activitatea propusă în ROSAC0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”	Evaluarea impactului
<u>În faza de operare</u>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	<ul style="list-style-type: none"> Avand in vedere ca nu a fost identificat impact major asupra speciilor pentru care au fost declarate ariile protejate nu exista diferente între situatiile cu /sau fara masuri de reducere a impactului. Implementarea planului de monitorizare este necesara doar pentru a evidientia situatia reala la nivelul sitului. 	0 = nici un impact (neutru);
<u>Rezidual</u>	evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus și pentru alte PP.	<ul style="list-style-type: none"> Avand in vedere ca nu a fost identificat impact major asupra speciilor pentru care au fost declarate ariile protejate nu exista diferente între situatiile cu /sau fara masuri de reducere a impactului. Implementarea planului de monitorizare este necesara doar pentru a evidientia situatia reala la nivelul sitului. 	0 = nici un impact (neutru);
<u>cumulativ</u>	evaluarea impactului cumulativ al PP propus cu alte PP:	<ul style="list-style-type: none"> Analiza impactului cumulativ a fost realizată la capitolul I.12 	0 = nici un impact (neutru);
	evaluarea impactului cumulativ al PP cu alte PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	<ul style="list-style-type: none"> În perioada de functionare, impactul cumulativ va fi analizat cu precădere asupra speciilor de pești în special în perioadele de depunere a pontelor (01 aprilie – 31 iulie,) conform unui plan de monitorizare. 	0 = nici un impact (neutru);

9. CONCLUZIILE STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATĂ

Din analiza aspectelor ecologice, etologice și fenologice ale specii și habitaelor care constituie obiectivele de conservare din ROSAC0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”, perimetrul de exploatare Aval Pod Izvor 2 va avea următoarele efecte:

- *impact neutru (0) asupra habitatelor specificate în formularul standard ROSAC0365 deoarece acestea nu sunt prezente în zona perimetrului de exploatare dar nici în vecinătate;*
- *impact neutru (0) asupra speciilor de nevertebrate specificate în formularul standard ROSAC0365 deoarece acestea nu sunt prezente în zona perimetrului de exploatare dar nici în vecinătate;*
- *impact neutru (0) asupra speciilor de amfibieni specificate în formularul standard ROSAC0365 deoarece acestea nu sunt prezente în zona perimetrului de exploatare dar nici în vecinătate;*
- *impact neutru (0) asupra speciilor de mamifere specificate în formularul standard ROSAC0365 deoarece acestea nu sunt prezente în zona perimetrului de exploatare dar nici în vecinătate;*
- *în zona amplasamentului perimetrului de (cursul de apă a râului Moldova), pe termen scurt va exista un impact negativ nesemnificativ temporar asupra ihtiofaunei și impact neutru(0) pe termen mediu și lung;*
- *asupra speciilor de păsări va fi impact neutru pe termen scurt mediu și lung;*

Pentru reducerea impactului proiectului asupra speciilor de pești recomandăm ca activitatea de extracție să nu se desfășoare în perioadele de depunere a pontelor, adică perioada 01 aprilie – 31 iulie.

<i>Specia</i>	<i>Perioada de reproducere</i>
<i>Barbus meridionalis – mreana vânătă</i>	<i>Reproducerea are loc primavara, prelungindu-se uneori pana spre sfarsitul verii, martie – aprilie pâna în luna iulie</i>
<i>Sabanejewia aurata - dunărița</i>	<i>Reproducerea are loc din luna aprilie pana in luna iunie, atat in apa statatoare, cat si cea curgatoare; icrele sunt adezive.</i>
<i>Cobitis taenia/elongatoides</i>	<i>Reproducerea are loc din luna aprilie pana in luna iunie, atat in apa statatoare, cat si cea curgatoare; icrele sunt adezive.</i>
<i>Misgurnus fossilis - țipar, chișcar</i>	<i>Perioada de reproducere dureaza din luna martie pana in luna iunie; femela depune 10000 – 150000 boabe de icre, pe</i>

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

	<i>vegetatia acvatica. Icrele sunt lipicioase, aderand la vegetatie</i>
<i>Romanogobio/ Gobio kessleri - porcușor de nisip</i>	<i>Reproducerea are loc in luna iunie. Hrana consta mai ales din diatomee, mai apoi din nevertebrate.</i>
<i>Romanogobio/Gobio uranoscopus - porcușor de vad</i>	<i>Reproducerea are loc in perioada mai - iunie, perioada in care icrele sunt depuse pe pietre.</i>

- În anul 2010 Comisia Europeană publică un document - ORIENTĂRI ALE COMISIEI EUROPENE PRIVIND: DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR EXTRACTIVE NEENERGETICE ÎN CONFORMITATE CU CERINȚELE NATURA 2000 -elaborat cu sprijinul ATECMA S.L. și Ecosystems LTD (ambele făcând parte din N2K Group EEIG) în cadrul unui contract cu Comisia Europeană (contract nr. 070307/2008/513837/SER/B2) specifică o serie de măsuri de reducere a impactului asupra faunei acvatice:
 - Nu se efectuează activități de dragare în perioada de reproducere;
 - Pentru a reduce la minimum zona în care este dragat fundul râului și, astfel, amprenta asupra mediului, zonele de lucru sunt relativ mici. În fiecare concesiune sunt permise un număr limitat de zone de lucru. O nouă zonă de lucru poate fi deschisă numai după închiderea unei alte zone de lucru. Nu este permisă revenirea la vechile zone de dragare, pentru a oferi condiții optime pentru regenerarea naturală.
 - Adâncimea de dragare a sedimentului este limitată.
 - Pentru reducerea impactului asupra faunei și florei din zonă sunt recomandate următoarele:
 - toate etapele lucrările se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare nominalizate în certificatul de urbanism;
 - vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces – pentru a evita impactul asupra ecosistemelor terestre care s-au dezvoltat la nivelul teraselor râului Moldova și a speciilor din aceste zone;
 - pentru evitarea impurificării factorilor de mediu și implicit a schimbării condițiilor de biotop:
 - este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți – pentru a evita poluarea mediului lotic al râului Moldova sau a solului la nivelul terasei;
 - personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat la societăți specializate;
 - de asemenea se interzic schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic pe suprafața perimetrului de exploatare;
 - toate intervențiile privind întreținerea sau reparația utilajelor terasiere sau a celor de transport se vor realiza doar la unități specializate;
 - efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de exploatare a agregatelor, astfel încât să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998;

- administratorul societatii va instrui angajații și va urmări depozitarea corectă și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor menajere produse de personalul angajat;
 - administratorul societatii nu va permite angajaților să depoziteze deșeuri în ecosistemele naturale din albia râului Moldova;
 - **beneficiarul/titularul** va urmări evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport.
- **Conditii obligatorii de respectat necesare pentru desfășurare activității**
- **SE VOR RESPECTA PREVEDERILE REGULAMENTULUI SITULUI NATURA 2000ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși**
 - **Art. 50.** Exploatările de agregate minerale în **ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși**, se efectuează cu respectarea următoarelor reguli:
 - a) se interzice extragerea agregatelor minerale din albia râului Moldova, cu excepția zonelor unde din cauza depunerilor de agregate minerale există riscul unor inundații sau eroziuni accentuate ale malurilor râului.
 - b) se interzice transportul agregatelor minerale pe drumurile care tranzitează fondul forestier de pe raza ariei, fără aprobarea custodelui și a deținătorului terenului.
 - **c) se interzice exploatarea agregatelor minerale, precum și efectuarea de activități conexe, în perioada 01 aprilie – 31 iulie.**
 - d) se interzice exploatarea agregatelor minerale de pe raza ariei naturale protejate fără ca perimetrul de exploatare să fie delimitat cu borne standardizate pe punctele de coordonate
 - aprobate.
 - e) se interzice depășirea cotei de talveg a râului Moldova în timpul exploatării agregatelor minerale.
 - **Art. 51.** În vederea realizării lucrărilor de regularizare, decolmatare și recalibrare a albiei râului Moldova se vor impune următoarele măsuri:
 - realizarea acestor lucrări în afara perioadei de reproducere a speciilor de pești de interes comunitar - majoritatea speciilor ihtiofaunei de interes comunitar își depun ponta pe substrat nisipos și pietros aflat în zone cu adâncime mică a apei – în vecintatea malurilor – riscând astfel să fie compromisă întreaga generație prin excavările realizate;
 - b) se va interzice realizarea lucrărilor de excavare direct din albia râului în perioada de reproducere a speciilor de interes comunitar;
 - c) se interzice tranzitarea cursului râului, prin apă, cu orice mijloace de transport sau utilaje, când situația o impune se vor folosi podurile de acces existente sau vor fi amenajate poduri temporare din tuburi de beton;
 - d) controlul strict al lucrărilor de regularizare, decolmatare și reprofilare a albiei râului Moldova de către autoritățile abilitate astfel încât să se asigure respectarea condițiilor din avizele și autorizațiile emise de autoritățile competente pentru protecția mediului.
 - **Art. 52. Este obligatorie menținerea unei distanțe de minim 1000 de metri între perimetrele de exploatare a agregatelor minerale din sit.**
 - **Față de perimetrul de exploatare Aval Pod Izvor 2 ce aparține de S. C. CALCARUL S.A. Pojorâta, cel mai apropiat perimetru de exploatare se află la circa 12 km în aval.**

- Pentru a reduce la minimum zonele de lucru să fie relativ mici fâșia. O nouă zonă de lucru poate fi deschisă numai după închiderea unei alte zone de lucru. Nu este permisă revenirea la vechile zone de dragare, pentru a oferi condiții optime pentru regenerarea naturală.
- Se va păstra distanță față de maluri pentru a se crea un culoar de trecere pentru speciile de pești;
- Adâncimea de dragare a sedimentului să fie conforme cu Avizul SGA SUCEAVA.
- Având în vedere că există perioade în care recomandăm ca activitatea balastierii să nu funcționeze situația planului de producție, pe trimestre, conform Permisului de exploatare se va modifica urmând ca extracția să fie decalată și să înceapă din luna septembrie.
- Toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare nominalizate în Certificatul de Urbanism.
- Vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces.
- Nu se vor realiza depozite de balast pe suprafețe situate în vecinătatea perimetrului de exploatare.
- Este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrifianți.
- Personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat.
- Se interzic schimburile de lubrifianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic, pe suprafețele perimetrelor neimpermeabilizate.
- Efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de exploatare a agregatelor minerale, astfel încât să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.
- Titularul/beneficiarul va instrui angajații și va urmări gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri în conformitate cu normele legale în domeniu.
- Se recomandă stropirea drumurilor neasfaltate, în sezonul cald, pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer și reducerea vitezei de circulație pe drumurile balastate.
- Se va urmări evitarea pierderilor de balast în timpul transportului.
- Zonele de lucru vor fi semnalizate cu panouri de avertizare pentru evitarea accidentelor.
- Nu se va acționa pentru schimbarea direcției cursului râului și nu se vor crea coturi artificiale prin părăsirea unor suprafețe neexploatate.
- Nu se vor crea baraje artificiale.
- Se vor respecta limitele și adâncimea de exploatare.
- Perimetrul va fi bornat și exploatarea se va face numai în interiorul acestuia.
- Se va evita poluarea apei de suprafață și subterane prin interzicerea intrării în incintă a utilajelor cu pierderi de carburanți sau lubrifianți, interzicerea spălării utilajelor în cursul de apă și efectuarea reparațiilor la unități de profil.
- Având în vedere că nu există impact asupra speciilor și habitatelor care constituie obiectivul protecției și conservării în siturile **ROSAC0365 – "Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși"** propunem o serie de măsuri ce vor fi luate în considerare în vederea diminuării potențialelor efecte în perioada de funcționare.

10. DESCRIERE A MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU EVITAREA, PREVENIREA, REDUCEREA SAU, DACĂ ESTE POSIBIL, COMPENSAREA ORICĂROR EFECTE NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI IDENTIFICATE ȘI, DACĂ ESTE CAZUL, O DESCRIERE A ORICĂROR MĂSURI DE MONITORIZARE PROPUSE

10.1. Măsurile avute în vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, dacă este posibil, compensarea oricărora efecte negative semnificative asupra mediului identificate

Prevederi legislative

Conform Anexei 4 din Lege, acest capitol trebuie să includă:

- descriere a măsurilor avute în vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, dacă este posibil, compensarea oricărora efecte negative semnificative asupra mediului identificate și, dacă este cazul,
- o descriere a oricărora măsuri de monitorizare propuse - de exemplu, pregătirea unei analize post proiect, program de monitorizare.

Programul de monitorizare trebuie să conțină tipurile de parametri monitorizați și durata monitorizării proporționale cu natura, amplasarea și dimensiunea proiectului, precum și cu gravitatea efectelor sale asupra mediului. Descrierea respectivă trebuie să explice în ce măsură sunt evitate, prevenite, reduse sau compensate efectele negative semnificative asupra mediului și trebuie să se refere atât la etapa de construire, cât și la cea de funcționare.

Măsurile avute în vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, dacă este posibil, compensarea oricărora efecte adverse semnificative identificate asupra mediului sunt descrise în RIM. Aceste măsuri sunt denumite în mod obișnuit "măsuri de atenuare", cu excepția ultimei acțiuni, care este o măsură de compensare.

Diferitele tipuri de măsuri de atenuare acționează în moduri diferite pentru a reduce impactul negativ sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tipuri de măsuri de atenuare prevăzute în ORD.269/2020

Tipuri de măsuri	Cum funcționează	Aplicabilitatea acestor noțiuni în cadrul proiectului analizat
Măsuri de prevenire	Evitarea impactului prin: Schimbarea metodelor / mijloacelor sau a tehnicilor anumitor proiecte sau componente care ar putea avea efecte negative. Schimbarea amplasamentului, evitând zone sensibile de mediu. Punerea în aplicare a unor măsuri preventive pentru a opri producerea de efecte adverse.	Punerea în aplicare a unor măsuri preventive pentru a opri producerea de efecte adverse.
Măsuri de reducere	Reducerea impactului prin:	Nu sunt necesare măsuri suplimentare de

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

	<p>Micșorarea sau relocarea Proiectului. Reproiectarea elementelor proiectului. Folosirea unor tehnologii diferite. Luarea de măsuri suplimentare pentru reducerea impactului fie la sursă, fie la receptor (cum ar fi barierele de zgomot, tratarea gazelor reziduale, tipul suprafeței drumului).</p>	reducere în afara celor de prevenire.
Măsuri de compensare	<p>Compensarea impacturilor adverse reziduale care nu pot fi evitate sau reduse: Reabilitarea / remedierea / restaurarea unor situri similare cu cele afectate inevitabil de proiect; Strămutare Despăgubire materială.</p>	Nu sunt necesare măsuri compensatorii

- **În sensul directivei, în conformitate cu principiul precauției și acțiunii preventive, titularul acordă o prioritate în evitarea efectelor (măsuri de prevenire).**
- **Măsurile de atenuare sunt evaluate în funcție de eficiența acestora în reducerea potențialelor efecte negative asupra mediului, detaliate în tabelul următor, care descrie în mod clar impactul negativ al fiecărei măsuri de evitare, reducere sau compensare, atunci când este implementată.**

Factor de mediu	Impact prognozat	Măsuri de evitarea, prevenirea, reducerea oricăror efecte adverse semnificative identificate asupra mediului	Evaluarea impactul negativ al fiecărei măsuri de evitare, reducere sau compensare, atunci când este implementată	Resp. implementare
Apă	<p>În perioadele de construcție și de funcționare pe suprafața amplasamentului nu vor fi realizate instalații de canalizare. Lucrările de excavare care sunt generatoare de pulberi și noxe rezultate din arderea carburanților în motoarele utilajelor nu produc cantități mari de poluanți care să determine modificarea caracteristicilor fizico-chimice și biologice ale apelor de suprafață sau subterane. La nivelul perimetrului</p>	<p>Pentru a se evita poluările accidentale ale apei de suprafață și implicit a apei freactice Indiferent de cauzele poluării acesteia, va fi semnalată imediat la Direcția Apelor Siret - Sistemul de Gospodărire a Apelor și Garda de Mediu. Pentru protecția calității apelor de suprafață și subterane în perioada de construcție se impun următoarele măsuri de atenuare: utilajele folosite vor fi în stare corespunzătoare, cu verificări tehnice la zi pentru evitarea unor accidente nedorite în</p>	0	TITULAR

Beneficiar: SC DAROCONSTRUCT SRL Iași
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Factor de mediu	Impact prognozat	Măsuri de evitarea, prevenirea, reducerea oricăror efecte adverse semnificative identificate asupra mediului	Evaluarea impactul negativ al fiecărei măsuri de evitare, reducere sau compensare, atunci când este implementată	Resp. implementare
	<p>pot să apară numai poluări accidentale ale factorului de mediu apă ca urmare a descărcării accidentale în mediu de uleiuri minerale și/sau hidrocarburi datorate defectării utilajelor folosite. În angrenajele utilajelor nu sunt stocate cantități mari ale acestor substanțe care să producă impurificări majore ale factorului de mediu apă.</p> <p>Impact prognozat în perioada de exploatare perimetru- nesemnificativ.</p> <p>În perioada de funcționare apariția acestei acumulari de apă va determina creșterea regimului hidric al acestei zone.</p>	<p>timpul exploatării, cum ar fi scurgerea produselor petroliere;</p> <p>neamplasarea pe suprafața perimetrului proiectat a unor depozite cu substanțe poluante;</p> <p>alimentarea cu, combustibili și uleiuri se va face numai în zone special amenajate, în afara zonei de extracție;</p> <p>eliminarea deșeurilor prin colectare în europubele sau containere pentru colectare selectivă;</p> <p>instruirea angajaților care deservește utilajelor implicate în perioada de construcție în vederea exploatării corecte a acestora și de acțiune în cazul apariției de poluări accidentale;</p> <p>instruirea angajaților în vederea raportării imediate a oricărei defecțiuni apărute la utilajele folosite;</p> <p>Pentru protecția calității apelor de suprafață și subterane în perioada de funcționare se impun următoarele măsuri de atenuare:</p> <p>furajarea optimă a populațiilor de pești în perioada de funcționare în vederea evitării încărcării cu nitriți și nitrați rezultați din descompunerea materiei organice a stratului acvifer de suprafață;</p> <p>se recomandă furajarea peștilor cu cereale și evitarea granulelor concentrate.</p> <p>creșterea în regim natural a peștilor sau furajarea cu hrană naturală;</p> <p>cantitatea de hrană administrată în bazin pentru evitarea suprafurajării (dacă</p>		

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Factor de mediu	Impact prognozat	Măsuri de evitarea, prevenirea, reducerea oricăror efecte adverse semnificative identificate asupra mediului	Evaluarea impactul negativ al fiecărei măsuri de evitare, reducere sau compensare, atunci când este implementată	Resp. implementare
		este cazul);		
AER	<p>Potențialele surse de emisii atmosferice în perioada de amenajare a perimetrului sunt : excavarea și transportul rocii dislocate și a solului rezultat din săpături; traficul generat de lucrările desfășurate (transportul materialelor necesare diferitelor faze ale construcției, transportul muncitorilor).</p> <p>Impact prognozat în perioada de construire nesemnificativ.</p> <p>În etapa de exploatare la nivelul amplasamentului nu există surse care să determine poluarea factorului de mediu aer.</p>	<p>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. Titularul 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 30km/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.</p>	0	TITULAR
Zgomot din activ. de constr. montaj	<p>În etapa de amenajare a perimetrului de explatare: pe amplasament se vor produce zgomote determinate de funcționarea motoarelor și încărcarea basculantelor cu aggregate/ pământ. Formele potențiale de impact generate de zgomot și vibrații aferente proiectului sunt tipice și cuprind în</p>	<p>Restricții referitoare la orele de lucru, utilizarea unor amortizoare de zgomot pentru echipamente, furnizarea de informații pentru public, pentru a se respecta SR 10009/2017</p>	0	TITULAR

Beneficiar: SC DAROCONSTRUCT SRL Iași
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Factor de mediu	Impact prognozat	Măsuri de evitarea, prevenirea, reducerea oricăror efecte adverse semnificative identificate asupra mediului	Evaluarea impactul negativ al fiecărei măsuri de evitare, reducere sau compensare, atunci când este implementată	Resp. implementare
	<p>general: operarea vehiculelor pentru transportul nisipului și pietrișului; operarea utilajelor mobile și staționare între limitele perimetrului: buldozere, încărcătoare. Impact prognozat în perioada de construire nesemnificativ. Impact prognozat neutru în perioada de explatare a perimetrului.</p>			
Sol și subsol	<p>Impactul potențial asupra factorului de mediu sol în perioada de construcție Impactul asupra factorului de mediu sol va fi unul fizic concretizat în perioada de amenajare a perimetrului prin îndepărtarea copertei și prin excavarea propriuzisă. Deoarece în procesul tehnologic nu se folosesc și nu rezultă substanțe sau compuși periculoși care să fie eliberați în mediu sunt posibile numai poluări accidentale ale factorului de mediu sol. Pe amplasament poluările pot surveni ca urmare a evacuării accidentale pe sol de hidrocarburi și uleiuri minerale. Pentru a preveni scurgerile combustibilului și a uleiurilor și infiltrarea acestora în sol firma contractată de beneficiar pentru realizarea lucrărilor de excavare și amenajare a perimetrului, va menține utilajele în stare de funcționare bună</p>	<p>În perioada de amenajare a perimetrului de explatare nu vor fi necesare dotări speciale pentru protecția solului și subsolului. Pentru a preveni scurgerile combustibilului și a uleiurilor și infiltrarea acestora în sol se vor menține utilajele în stare de funcționare bună având inspecțiile tehnice periodice efectuate. De asemenea, personalul care deservește utilajele de pe amplasament va fi instruit să supravegheze funcționarea acestora și să ia măsurile necesare pentru a evita poluarea mediului înconjurător în caz de avarie a acestora. În perioada de funcționare a explatării: vor fi amplasate europubele fără scurgere în mediu pentru colectarea selectivă a deșeurilor. Pentru a asigura eliminarea eficientă a deșeurilor de pe amplasament beneficiarul va încheia un contract de prestări servicii cu o firmă specializată. Se va interzice accesul în perimetrul acestei amenajări</p>	0	TITULAR

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Factor de mediu	Impact prognozat	Măsuri de evitarea, prevenirea, reducerea oricăror efecte adverse semnificative identificate asupra mediului	Evaluarea impactul negativ al fiecărei măsuri de evitare, reducere sau compensare, atunci când este implementată	Resp. implementare
	<p>având inspecțiile tehnice periodice efectuate. De asemenea personalul care deservește utilajele de pe amplasament va fi instruit să supravegheze funcționarea acestora și să ia măsurile necesare pentru a evita poluarea mediului înconjurător în caz de avarie a acestora. Eventuale poluări accidentale de pe amplasament nu produc impurificări majore ale solului deoarece cantitățile stocate în rezervoarele și mecanismele utilajelor sunt reduse.</p> <p>Impact prognozat în perioada de construire – semnificativ, direct, temporar, de scurtă durată (-2) = impact negativ redus/minor - semnificație minoră;</p> <p>Suprafețele învecinate sunt reprezentate de terenuri neproductive sau terenuri agricole. Prin implementarea proiectului calitatea sau folosința acestora nu va fi influențată.</p> <p>Impact prognozat în perioada de funcționare - neutru</p>	<p>cu autoturisme și mijloace motorizate de deplasare pe suprafața apei.</p>		
Protecția proprietăților adiacente	<p>Impact prognozat în perioada de construire/funcționare - neutru</p> <p>Cea mai apropiată zonă locuită se află la o distanță de circa 400 m față de limita obiectivului</p>	<p>Acces blocat la proprietățile adiacente</p> <p>Furnizarea de informații către public;</p> <p>Solicitarea accesului temporar</p>	0	TITULAR

Beneficiar: SC DAROCONSTRUCT SRL Iași
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Factor de mediu	Impact prognozat	Măsuri de evitarea, prevenirea, reducerea oricăror efecte adverse semnificative identificate asupra mediului	Evaluarea impactul negativ al fiecărei măsuri de evitare, reducere sau compensare, atunci când este implementată	Resp. implementare
	<p>analizat. Prin respectarea măsurilor impuse a se lua, cu privire la poluarea factorilor de mediu aer, apă și sol se reduc substanțial riscurile de poluare a așezărilor umane. În zonă nu se află monumente istorice, de arhitectură sau alte zone și obiective de interes tradițional, public sau istoric</p>			
Biodiversitate	<p>Investitia propusă se află în sitului de importanță comunitară ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși Având în vedere că prin evaluarea impactului proiectului analizat asupra obiectivelor de conservare ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși nu a identificat impact potențial negativ semnificativ nu sunt necesare măsuri de reducere detaliate pentru fiecare taxon.</p>	<p>Pentru menținerea habitatelor naturale din zonă și conservarea speciilor de floră și fauna care constituie obiective de conservare ale ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși și pentru evitarea oricăror situații care nu pot fi prevăzute sunt propuse următoarele măsuri operaționale de prevenire aplicabile în perioada de construire/amenajare perimetru și de funcționare: respectarea limitelor propuse pentru realizarea proiectului; respectarea căilor de acces și interzicerea garării mijloacelor de transport și a utilajelor pe suprafețe din vecinătatea proiectului în scopul protejării vegetației naturale, evitării tasării solului și poluărilor accidentale; se interzice depozitarea deșeurilor rezultate din implementarea proiectului pe suprafețe din vecinătate pentru a evita poluarea ecosistemelor terestre; se interzice poluarea cursului de apă a râului Moldova cu</p>	0	TITULAR

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - Construire iaz Samoilă, comuna Vadu Moldovei, județul Suceava

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Factor de mediu	Impact prognozat	Măsuri de evitarea, prevenirea, reducerea oricăror efecte adverse semnificative identificate asupra mediului	Evaluarea impactul negativ al fiecărei măsuri de evitare, reducere sau compensare, atunci când este implementată	Resp. implementare
		deșeuri sau ape uzate în vederea menținerii caracteristicilor fizico-chimice care permit conservarea faunei ihtiologice.		

10.2. Descrierea oricăror măsuri de monitorizare propuse

Monitorizarea presupune supragherea activităților desfășurate având ca obiectiv principal minimizarea impactului produs de această activitate asupra mediului înconjurător și un control periodic, cu o frecvență corespunzătoare, care să urmărească modul cum se conformează autoritățile locale în perioada de construire și de funcționare a exploatării.

- managementul deșeurilor:
 - eliminarea corespunzătoare a deșeurilor produse pe amplasament;
- protecția apelor calității apelor subterane:
 - creșterea în regim natural a peștilor sau furajarea cu hrană naturală;
 - cantitatea de hrană administrată în bazin pentru evitarea suprafurajării (dacă este cazul);
- verificarea respectării adâncimii de excavare.
 - protecția atmosferei:
 - monitorizarea traficului auto;
 - efectuarea reviziilor tehnice periodice la utilajele din dotare astfel încât noxele eliminate în atmosferă să se încadreze în limitele legale.
 - protecția solului și subsolului:
 - realizarea corectă a lucrărilor de taluzare a malurilor;
 - interzicerea abandonării deșeurilor sau depozitarea acestora în locuri neautorizate și sancționarea nerespectării acestei prevederi;
 - monitorizarea cantităților de material excavat.
 - conservarea biodiversității:
 - amenajarea spațiului verde cu specii caracteristice luncilor și teraselor râurilor;
 - protecția speciilor sălbatice de plante și animale

Titularul va informa custodele ariei protejate despre activitatea din perimetru, bornarea perimetrului, deschiderea lucrărilor, monitorizare sau asupra altor evenimente care ar putea să apară în perimetrul administrat.

- ✓ **Nu este necesară prezentarea unui calendar al implementării măsurilor de reducere a impactului deoarece acestea sunt de natură operațională și vor fi valabile pe toată durata proiectului. De asemenea aceste măsuri sunt parte integrantă a proiectului propus și sunt direcționate către sursele de impact.**
- ✓ **Având în vedere caracterul operațional al măsurilor de reducere a impactului nu există posibilitatea cuantificării financiare a acestora.**

10.3. Planul de monitorizare

Factori de mediu	Indicatori	Frecvența	Metode	Responsabil	Modalitate a de raportare
managementul deșeurilor	eliminarea corespunzătoare a deșeurilor produse pe amplasament;	De câte ori este necesar	Transportul acestora de pe amplasament în baza unui contract cu un operator agreat.	TITULAR	Gestiunea deșeurilor - lunar
protecția apelor calității apelor subterane	- monitorizarea influenței asupra acviferului freatic - verificarea respectării adâncimii de excavare	De câte ori este necesar	-	TITULAR	lunar
Protecția aerului	efectuarea reviziilor tehnice periodice la utilajele din dotare astfel încât noxele eliminate în atmosferă să se încadreze în limitele legale.	De câte ori este necesar	În unități specializate.	TITULAR	La solicitarea autorităților competente.
Protecția solului și subsolului	- realizarea corectă a lucrărilor de taluzare a malurilor; - interzicerea abandonării deșeurilor sau depozitarea acestora în locuri neautorizate și sancționarea nerespectării acestei prevederi	De câte ori este necesar	Respectarea prevederilor tehnice	TITULAR	La solicitarea autorităților competente.
Conservarea biodiversității	- suprafața spațiului verde cu specii caracteristice luncilor și teraselor râurilor;	De câte ori este necesar	Respectarea prevederilor tehnice	TITULAR	La solicitarea autorităților competente.

11. DESCRIERE A EFECTELOR NEGATIVE SEMNIFICATIVE PRECONIZATE ALE PROIECTULUI ASUPRA MEDIULUI, DETERMINATE DE VULNERABILITATEA PROIECTULUI ÎN FAȚA RISCURILOR DE ACCIDENTE MAJORE ȘI/ SAU DEZASTRE RELEVANTE PENTRU PROIECTUL ÎN CAUZĂ.

Conform ORD. 269/2020 acest capitol analizează oricare risc asociat cu proiectul:

- din manevrarea materialelor periculoase – în perioada de construire sau de funcționare nu se utilizează material periculoase astfel nu există probabilitatea apariției unui risc;
- datorită focului, exploziilor - în perioada de construire sau de funcționare nu se utilizează material periculoase astfel nu există probabilitatea apariției unui risc.
- datorită accidentelor de trafic – amplasarea proiectului nu se află în/vecinătatea unor căii de circulație care să presupună un trafic. În perioada de construire sau de funcționare nu se utilizează material periculoase astfel nu există probabilitatea apariției unui risc.
- avarii - În perioada de construire sau de funcționare nu se utilizează material periculoase astfel nu există probabilitatea apariției unui risc.
- expunerea proiectului la dezastre naturale (cutremure, inundații, alunecări de teren etc.) - În perioada de construire sau de funcționare nu se utilizează material periculoase astfel nu există probabilitatea apariției unui risc,
- Necesitatea unui plan în care se detaliază pregătirea pentru o situație de urgență – nu este cazul.

Respectarea celor mai bune tehnici disponibile în domeniu reprezintă cea mai bună soluție pentru evitarea riscurilor.

Intervenția rapidă/ prevenirea și managementul situațiilor de urgență

Declaratie de Mediu

MGA Manualul sistemului de management al mediului

001 Evaluarea aspectelor de mediu și dispunerea analizei

002 Managementul și actualizarea prevederilor normative, legislative și ale

003 Politica, obiective și scopuri legate de mediu

004 Formare, sensibilizare și competente

005 Comitete de siguranță, sănătate și mediu

006 Comunicare

007 Managementul documentației și înregistrărilor

008 Exploatarea instalației

009 Managementul Intretinerii

010 Managementul combustibilului

011 Managementul emisiilor în atmosferă

012 Managementul deșeurilor

013 Managementul ciclului apei

014 Managementul substanțelor periculoase

015 Managementul și controlul societăților externe

- 016 Modalitati de calificare a furnizorilor
- 017 Interventii in caz di accidente si/sau situatii de urgenta
- 018 Supraveghere si masuratori
- 019 Managementul activitatilor de control al calibrarii instrumentelor
- 020 Neconformitati mediu, actiuni corective si preventive
- 021 Audit al sistemului de management al mediului
- 022 Reexaminarea conducerii

La aceasta documentatie se vor adauga instructiunile de functionare, fasciculele informative si toate documentele de inregistrare a sistemului.

Beneficiarul va respecta prevederile H.G. 638/1999 privind aprobarea Regulamentului de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase și accidentelor la construcțiile hidrotehnice și a Normativului - cadru de dotare cu materiale și mijloace de apărare operativă împotriva inundațiilor și ghețurilor. Beneficiarul de exploatare va colabora la întocmirea Planului de apărare împotriva inundațiilor.

În concordanță cu profilul de activitate al unității cauzele care pot determina poluarea mediului determinate de funcționarea anormală a utilajelor utilizate la excavarea, încărcarea și transportul solului și depozitelor litologice excavate.

Situațiile amintite anterior pot determina poluări ale acviferului freatic și ale solului. În scopul prevenirii acestor poluări accidentale pe suprafața amplasamentului se va asigura funcționarea în parametri normali a utilajelor din dotare iar agregatele exploatare în faza a două din zăcăminte situate sub nivelul hidrostatic se vor încărca după scurgerea apelor din depozitul litologic.

12. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Situl Natura 2000 **ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși** a fost desemnat prin Ordinul nr. 2387/2011 al ministrului mediului și pădurilor, pentru 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.

Ținând cont de faptul că structura unui ecosistem este definită de totalitatea factorilor abiotici (climă, relief, sol, ape de suprafață și freatice) și biotici (faună și floră) care contribuie la realizarea cadrului natural, trebuie menționat că lucrările din cadrul proiectului contribuind la reducerea fenomenului de erodare a malurilor râului Moldova vor contribui la conservarea suprafețelor habitatelor terestre, având astfel un impact pozitiv asupra **ROSAC0365**, pe termen mediu și lung.

Proiectul propus nu are legătură directă cu managementul conservării **ROSAC0365**, dar contribuie la menținerea caracteristicilor ecosistemelor din zona de implementare.

- **CUSTODE - AGENTIA NAȚIONALĂ A ARIILOR NATURALE PROTEJATE**
- **Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1640/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului sitului ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși publicat în MO 2016**
- **Suprafața perimetrului de exploatare va fi de 38.000 mp (3,8 ha) - 0,07% din suprafața sitului ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși (5329,7 ha).**

Perimetrul balastierei se învecinează cu terenuri neproductive și râul Moldova.

Perimetrul este amplasat în cadrul sitului Natura 2000 ROSAC0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși.

Amonte față de perimetrul de exploatare Aval Pod Izvor 2, la circa 0,617 m, se află o stație de epurare a com. Păltinoasa, la aproximativ 2 km NV se află Sursa de apă potabilă a localității Păltinoasa, iar la cca. 3,3 km aval se află Sursa de apă potabilă a localității Berchișești.

La circa 2,8 km aval de perimetrul de exploatare Aval Pod Izvor 2 se află podul de beton de pe drumul ce leagă localitățile Capu Câmpului și Capu Codrului, la cca. 3,4 km amonte de perimetrul, se află podul de beton de pe drumul ce leagă localitățile Gura Humorului și Capu Câmpului, obiective ce nu vor fi influențate de activitatea de exploatare a agregatelor minerale de râu.

În partea de NE a perimetrului de exploatare Aval Pod Izvor 2, la cca. 960 m se află linia de înaltă tensiune, în partea de nord a perimetrului la circa 220 m este linia de cale ferată Suceava - Vatra Dornei, respectiv la cca. 790 m se află drumul național DN 2E Gura Humorului - Fălticeni.

În partea de N a perimetrului, la aproximativ 128 m, este construit un dig de protecție, iar devierea cursului râului Moldova, prin devierea curentului principal spre axul longitudinal al albiei, va reduce procesul de eroziune din dreptul digului.

Amplasamentul pe care urmează a se realiza investiția este expus inundațiilor la ape mari. Din acest motiv exploatarea balastierei se va face cu utilaje care să poată fi evacuate în situația creșterii debitelor și nivelului râului.

Exploatarea agregatelor minerale este permisă numai în limitele perimetrului temporar de exploatare avizat de A.N.R.M., cu respectarea condițiilor de scurgere a apelor, asigurarea stabilității albiilor și malurilor, fără afectarea construcțiilor sau a celorlalți agenți economici din zonă ce au legătură directă sau indirectă cu regimul scurgerii apelor.

Conform contractului de închiriere nr. 115/3631 din 09.12.2022, perimetrul Aval Pod Izvor 2 are următoarele caracteristici:

- suprafața perimetrului de exploatare = 38.000 mp;
 - lungime medie = 520 m;
 - lățime medie = 73 m;

Perimetrul balastierei se învecinează cu terenuri neproductive și râul Moldova.

Perimetrul se află în situl NATURA 2000 - arie specială de conservare ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși (S = 5329.70 ha). Exploatarea se va realiza în perioada august - martie. În perioada 01.04 - 31.07 este interzisă exploatarea agregatelor minerale din perimetru, precum și efectuarea de activități conexe.

- reprezentând 0,07% din suprafața sitului.
- **Cantitatea ce urmează a fi exploatată din perimetrul Aval Pod Izvor 2 este de 47.000 mc balast. Perimetrului temporar de exploatare Aval Pod Izvor 2 prezintă următoarele caracteristici:**
 - **suprafața, lungimea medie și lățimea medie a perimetrului:**
 - **Sperimetru = 38.000 mp;**
 - **Lmed = 520 m;**
 - **lmed = 73 m;**
 - **limita și adâncimea medie de exploatare:**
 - **h = 0,6 m (cotă talveg);**
 - **hmed = Cnisip_rezultată / S = 47.772 / 38.000 = 1,26 m;**
 - **hmax = 2,26 m (pe profilul 5);**
 - **cantitate de nisip și pietriș preliminară:**
 - **Cnisip_preliminară = 47.000 mc;**
 - **cantitatea de nisip și pietriș rezultată din studiu zonal:**
 - **Cnisip_rezultată = 47.772 mc.**

Obiective generale:

A. Asigurarea stării de conservare favorabilă pentru toate speciilor de interes comunitar/național și habitatelor acestora din sit

B. Promovarea și aplicarea unor forme de vizitare și turism în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului

C. Îmbunătățirea atitudinii populației față de valorile naturale ale sitului, prin informare, conștientizare, implicare și educare a tinerei generații în spiritul protecției naturii

D. Asigurarea unui management integrat eficient și adaptabil în vederea realizării Obiectivelor

Obiective specifice

Programul Managementul biodiversității

Obiectiv specific 1: Continuarea activităților de identificare și cartare a speciilor de interes comunitar/național și a habitatelor acestora

Obiectiv specific 2: Monitorizarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar/național și a habitatelor acestora

Obiectiv specific 3: Aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar/național și a habitatelor acestora.

Programul Vizitare, turism

Obiectiv specific 1: Facilitarea practicării unor forme de vizitare și turism în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului

Programul Conștientizare și educație

Obiectiv specific 1: Conștientizare a publicului și comunicare eficientă în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului

Obiectiv specific 2: Educația ecologică a tinerilor în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului

Programul Management și administrare

Obiectiv specific 1: Asigurarea echipamentului și infrastructurii de funcționare necesare ariei protejate

Obiectiv specific 2: Asigurarea de personal, conducere, coordonare, administrare eficiente

Obiectiv specific 3: Realizarea de instruiți, documente strategice de planificare, rapoarte adecvate.

Pentru situl ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși au fost stabilite de către ANANP - OBIECTIVELE SPECIFICE DE CONSERVARE.

In conformitatea cu prevederile Legii nr. 220/2019 privind modificarea și completarea unor acte normative din domeniul protecției mediului, situl de importanță comunitară ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși se află în administrarea Agenției Naționale pentru Aree Naturale Protejate.

Aceste sunt analizate în detaliu în anexa – tabel excel – depus în format electronic.

Obiectivele specifice de conservare sunt menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a fiecărei specii de interes comunitar. Acestea obiective se realizează prin urmărirea unor parametri și valori țintă.

Justificarea necesității managementului ariei protejate.

Conform Planului de Management **ROSAC0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși**, aprobat:

Obiectiv specific 3: Aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar/național, sunt specificate următoarele:

3.c. Interzicerea introducerii speciilor invazive de pești în bălțile artificiale

3.l. Conservarea zonelor cu bălți și a zonelor umede din habitatele forestiere

Amenajarea perimetrului de exploatare va determina creșterea suprafeței luciului de apă la nivelul întregului sit ceea ce va determina creșterea biodiversității din regiune prin apariția unor habitate de zonă umede, ceea ce va duce și la atingerea obiectivului 3.l. Conservarea zonelor cu bălți și a zonelor umede din habitatele forestiere

Din punct de vedere a managementului ariei protejate, nu este necesar dar poate contribui semnificativ la îmbunătățirea stării de conservare a speciilor de mamifere și amfibieni/reptile de interes comunitar prezente în această zonă.

Proiectul propus nu are legatură directă cu managementul conservării ROSAC0365, dar contribuie la menținerea caracteristicilor ecosistemelor din zona de implementare.

Aria de Protecție Specială **ROSAC0365 „Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”** are următoarele caracteristici fizico-geografice:

- Suprafața sitului = 5329,7 ha;
- Se află amplasat în regiunea biogeografică continentală;
- Coordonatele de localizare a sitului: latitudine: N 47.0026111, longitudine: E 26.0144277
- Aparține din punct de vedere administrativ teritorial în proporție de 2% județului Neamț, 98% Suceava.

Chiar dacă ROSAC0365 nu a fost declarat sit pentru protecția unor tipuri de habitate de interes comunitar, starea de conservare favorabilă a habitatelor este condiția esențială pentru menținerea echilibrului ecosistemului, și deci, pentru menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor care constituie obiectivele de conservare ale sitului menționat - *Bombina*, *Triturus cristatus*, precum și pentru mamiferul *Lutra lutra*.

Obiectivele de conservare ale sitului sunt 11 SPECII DE FAUNĂ de interes comunitar, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

- **Specii de mamifere enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**
 - 1355 *Lutra lutra*
- **Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**
 - 1188 *Bombina bombina*, 1193 *Bombina variegata*, 1166 *Triturus cristatus*, 2001 *Triturus montandoni*
- **Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**
 - 1138 *Barbus meridionalis*, 1149 *Cobitis taenia*, 2511 *Romanogobio kessleri*, 1122 *Romanogobio uranoscopus*, 1145 *Misgurnus fossilis*, 1146 *Sabanejewia aurata*

Zonă umedă din regiunea biogeografică continentală reprezentând habitat specific pentru o specie de vertebrate, patru specii de amfibieni și trei specii de pești de interes conservativ.

Structura habitatelor este definită de caracterul geografic, ecologic, fitosociologic al fitocenozelor și descrierea acestora pe straturi.

Dintre clasele de habitate existente pe teritoriul sitului Natura 2000 - **ROSAC0365** (râuri – lacuri, pajiști naturale, stepe, culturi, pășuni, păduri de foioase), în vecinătățile amplasamentului proiectului supus analizei sunt prezente următoarele tipuri de habitate:

- râuri, lacuri - râul Moldova;
- pajiști naturale - pe ambele maluri ale râului Moldova.

Fauna specifică habitatelor de pe malurile râului Moldova în zona amplasamentului proiectului și zonele limitrofe acestui amplasament este caracteristică pajiștilor naturale din luncile râurilor.

Fauna acvatică este constituită din numeroase specii de nevertebrate și vertebrate.

Din analiza aspectelor etologice și fenologice ale celor 11 specii (1 specie de mamifere, 4 specii de amfibieni și reptile și 6 specii de pești) care constituie obiectivele de conservare ale ROSAC0365 și ținând cont de condițiile de habitat din zona amplasamentului proiectului, se poate estima că:

- pe acest amplasament poate fi prezentă specia de amfibieni *Bombina bombina* (buhai de baltă cu burta roșie);
- în zonele învecinate amplasamentului:

- pe cursul de apă al râului Moldova pot fi prezente cele 6 specii de pești (*Barbus meridionalis*, *Cobitis taenia*, *Sabanejewia aurata*).

Vulnerabilitatea sitului

Pierderea și/sau distrugerea habitatelor ca urmare a următoarelor activități: practicarea agriculturii, suprapășunatul, exploatarea suprafețelor de pădure, dragarea și drenarea habitatului umed, activitățile industriale, exploatarea miniere de suprafață, dezvoltările teritoriale, circulația auto, poluarea cu îngrășăminte chimice, depozitarea deșeurilor menajere sau industriale.

Din punct de vedere al vegetatiei în zonă, sunt prezente habitate naturale și antropizate, vegetația naturală cuprinde taxoni din zona de șes în amestec cu specii de luncă. Din punct de vedere geobotanic zona se încadrează în zona de vegetație forestieră, iar valea Moldovei (abia minoră și majoră) prezintă o vegetație azonală caracteristică luncilor. Vegetația pajiștilor identificată în perimetrul este în principal mezofilă-higrofilă, caracteristică clasei de habitat **MOLINIO-ARRHENATHERETEA R.** Tüxen 1937 (Syn.: *Molinio-Juncetea* Br.-Bl. ex A. De Bólós y Vayreda 1950; *Agrostieteastoloniferae* Görs 1968).

Clasa cuprinde vegetația ierboasă mezofilă și mezohigrofilă care vegetează pe soluri brune, luvice sau brun acide de pe terenurile din pantă, sau pe cele gleice sau turboase de pe suprafețele plane. Aceste terenuri sunt caracterizate printr-un conținut ridicat de substanțe nutritive și o umiditate variabilă. Pajiștile din zona colinară și montană inferioară sunt utilizate de regulă ca pășuni și fânețe; iar cele din zona montană superioară ca fânețe. Ca urmare, structura și compoziția lor floristică este puternic influențată de activitatea umană.

Vegetația identificată în zonă este majoritar alcătuită de păiuș (*Festuca pratensis*), păiușcă (*Agrostis tenuis*), ovăzcior (*Arrhenatherium elatius*), pieptănariță (*Cynosurus cristatus*), timoftică (*Phleum pratensis*), coada șoricelului (*Achillea millefolium*), lumânărică (*Verbascum* sp.) și trifoi (*Trifolium repens*). Cea mai răspândită asociație secundară de pajiște este *Agropyretum repentis*, prezentă în principal pe malul stâng, care are o compoziție heterogenă, influențată de variația condițiilor din habitat. Astfel, pe grinduri nisipoase apare *Cynodon dactylon*, iar în zonele cu băltiri abundă *Alopecurus pratensis* și *Agrostis stolonifera*. La confluențe, pe materiale fără salinizare este prezent *Lolium perene*. Aceste variații cu compoziție determină natural dtermină o productivitate slabă a pajiștilor, de 2,3 - 2,5 t/ha.

Lista speciilor de plante superioare prezente în sectorul de plaja care permite accesul în perimetru

Nr. crt	specia	Habitat * preferate de specie	Categoria zoologică ** (de conservare)
	<i>Agrostis tenuis</i>	zone umede	LC - specie fără interes, nepericlitată
	<i>Arrhenatherium elatius</i>	zone umede	LC - specie fără interes, nepericlitată
	<i>Alopecurus pratensis</i>	zone umede	LC - specie fără interes, nepericlitată
	<i>Agrostis stolonifera</i>	zone umede	LC - specie fără interes, nepericlitată
	<i>Cynosurus cristatus</i>	zone umede	LC - specie fără interes, nepericlitată
	<i>Cynodon dactylon</i>	ruderală	LC - specie fără interes, nepericlitată
	<i>Achillea millefolium</i>	ruderală	LC - specie fără interes, nepericlitată
	<i>Elatine alsinistrum</i>	zone umede	LC - specie fără interes, nepericlitată
	<i>Agropyretum repentis</i>	zone umede	LC - specie fără interes, nepericlitată

	<i>Trifolium repens</i>	ruderală	LC - specie fără interes, nepericlitată
	<i>Lolium perene</i>	zone umede	LC - specie fără interes, nepericlitată

În timpul deplasărilor pe teren au fost identificate speciile de reptile cunoscute - *Lacerta agilis*; în vecinătatea amplasamentului în zona de luncă au fost observate speciile de amfibieni - 1188 *Bombina bombina*, 1193 *Bombina variegata*, 1207 *Rana lessonae* (broasca mică de lac).

Suprafețele din vecinătatea amplasamentului sunt pășunate, arabile sau utilizate ca exploatare de balast în scopul creării de amenajări piscicole. Pe suprafața implicată în proiect nu sunt habitate de interes comunitar și nici nu au fost semnalate specii de interes comunitar.

În zona pe care se propune implementarea proiectului există un teren pe care se află vegetație ierboasă, cu valoare conservativă foarte redusă, pe care se practică pășunatul.

Prin explararea perimetrului se va utiliza la un nivel superior terenul considerat în prezent neproductiv.

Realizarea perimetrului de explatare nu determină defrișări ale regiunilor împădurite. De asemenea excavații realizate nu determină modificări ale albiilor ale râurilor și pâraielor.

Activitatea de transport a materialului excavat va afecta covorul vegetal deoarece autobasculantele se vor deplasa pe un drum de exploatare de cca. 1,3 km existent.

Din analiza aspectelor ecologice, etologice și fenologice ale specii și habitaelor care constituie obiectivele de conservare din ROSAC0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”, perimetrul de exploatare Aval Pod Izvor 2 va avea următoarele efecte:

- **impact neutru (0) asupra habitatelor specificate în formularul standard ROSAC0365 deoarece acestea nu sunt prezente în zona perimetrului de exploatare dar nici în vecinătate;**
- **impact neutru (0) asupra speciilor de nevertebrate specificate în formularul standard ROSAC0365 deoarece acestea nu sunt prezente în zona perimetrului de exploatare dar nici în vecinătate;**
- **impact neutru (0) asupra speciilor de amfibieni specificate în formularul standard ROSAC0365 deoarece acestea nu sunt prezente în zona perimetrului de exploatare dar nici în vecinătate;**
- **impact neutru (0) asupra speciilor de mamifere specificate în formularul standard ROSAC0365 deoarece acestea nu sunt prezente în zona perimetrului de exploatare dar nici în vecinătate;**
- **în zona amplasamentului perimetrului de(cursul de apă a râului Moldova), pe termen scurt) va exista un impact negativ nesemnificativ temporarasupra ihtiofaunei și impact neutru(0) pe termen mediu și lung;**
- **asupra speciilor de păsări va fi impact neutru pe termen scurt mediu și lung;**

Pentru reducerea impactului proiectului asupra speciilor de pești recomandăm ca activitatea de extracție să nu se desfășoare în perioadele de depunere a pontelor, adică perioada 01 aprilie – 31 iulie.

Amplasamentul perimetrului de exploatare are destinația neproductiv, într-o

zonă care nu constituie habitat pentru supraviețuire și reproducere pentru nici una din cele 11 specii de faună care constituie obiectivele de conservare ale ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși. Proiectul supus evaluării nu fragmentează habitatele speciilor de interes conservativ.

Impactul cumulat a acestora activități asupra ihtiofaunei prin folosirea metodei “în bazin deschis” – metoda clasică, va fi temporar semnificativ în perioada de depunere a pontelor, perioada 01 aprilie – 31 iulie, motiv pentru care nu se va exploata agregate minerale în apele râului Moldova în această perioadă.

În perioada 01.04 - 31.07 este interzisă exploatarea agregatelor minerale din perimetru, precum și efectuarea de activități conexe.

În afara perioade 01 aprilie – 01 octombrie exploatarea agregatelor se va face tip șenal (pe zone paralele, succesive, orientate longitudinal dinspre aval spre amonte, pe o grosime medie care să nu depășească cota talvegului).

Conform REGULAMENTULUI sitului ROSAC0365 – Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși - este obligatorie menținerea unei distanțe de minim 1000 de metri între perimetrele de exploatare a agregatelor minerale din sit.

Evaluarea impactului generat de perimetrul de exploatare asupra surselor de apă, aflate aval și amonte de amplasamentul propus, din perspectiva probabilității de apariției a unui impact negativ asupra perimetrului hidrogeologic al acestor captări (perimetrul nu este amplasat în perimetrul hidrogeologic al nici unei captări de apă).

In concluzie amplasarea perimetrului de exploatare nu va afecta nivelul hidrostatic al acviferului freatic a captărilor.

Impact prognozat 0 - nu sunt necesare măsuri suplimentare de reducere a impactului

Evaluarea impactului asupra factorului de mediu APA:

În perioadele de construcție și de funcționare pe suprafața amplasamentului nu vor fi realizate instalații de canalizare.

Lucrările de excavare sunt generatoare de pulberi și noxe rezultate din arderea carburanților în motoarele utilajelor nu produc cantități mari de poluanți care să determine modificarea caracteristicilor fizico-chimice și biologice ale apelor de suprafață sau subterane.

La nivelul perimetrului pot să apară numai poluări accidentale ale factorului de mediu apă ca urmare a descărcării accidentale în mediu de uleiuri minerale și/sau hidrocarburi datorate defectării utilajelor folosite. În angrenajele utilajelor nu sunt stocate cantități mari ale acestor substanțe care să producă impurificări majore ale factorului de mediu apă.

Creșterea temporară a turbidității apei. Turbiditatea produsă nu va afecta întreaga lățime a râului în zonă și nu va depăși turbiditatea apei la ape mari când în masa mediului lotic sunt antrenate particule de mici dimensiuni din substrat.

Evaluarea impactului asupra factorului de mediu AER:

Potențialele surse de emisii atmosferice în perioada de excavare sunt :

- excavarea și transportul rocii dislocate și a solului rezultat din săpături;
- traficul generat de lucrările desfășurate (transportul materialelor necesare

Impact prognozat în perioada de funcționare nesemnificativ.

Evaluarea impactului asupra factorului de mediu SOL:

Impactul potențial asupra factorului de mediu sol în perioada de funcționare

Impactul asupra factorului de mediu sol va fi unul fizic concretizat în perioada de amenajare a excavare.

Eventuale poluări accidentale de pe amplasament nu produc impurificări majore ale solului deoarece cantitățile stocate în rezervoarele și mecanismele utilajelor sunt reduse.

În perioada de excvare nu vor fi necesare dotări speciale pentru protecția solului și subsolului.

Pentru a preveni scurgerile combustibilului și a uleiurilor și infiltrarea acestora în sol se vor menține utilajele în stare de funcționare bună având inspecțiile tehnice periodice efectuate.

Evaluarea impactului amenajării drumului de acces

Accesul se realizează de pe malul drept al râului Moldova din DJ 177C, pe drum local apoi pe un drum de exploatare amplasat pe malul drept, până în perimetrul propus. Pentru a trece pe malul stâng al râului Moldova, beneficiarul va amenaja un pod din tuburi cu $\emptyset = 1000$ mm, cu $L = 18$ m, $l = 4$ m. Drumul va fi amenajat și întreținut permanent de către beneficiar.

Podul din tuburi va fi amplasat în interiorul suprafeței închiriate. La debite medii și mari, cât și la finalizarea exploatarea agregatelor minerale din perimetru, aceste tuburivor fi scoase din albie.

Acest traseu nu tranzitează zone locuite.

Măsurilor avute în vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, dacă este posibil, compensarea oricăror efecte negative semnificative asupra mediului identificate

Prevederi legislative

Conform Anexei 4 din Lege, acest capitol trebuie să includă:

- descriere a măsurilor avute în vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, dacă este posibil, compensarea oricăror efecte negative semnificative asupra mediului identificate și, dacă este cazul,
- o descriere a oricăror măsuri de monitorizare propuse – de exemplu, pregătirea unei analize post proiect, program de monitorizare.

Programul de monitorizare trebuie să conțină tipurile de parametri monitorizați și durata monitorizării proporționale cu natura, amplasarea și dimensiunea proiectului, precum și cu gravitatea efectelor sale asupra mediului. Descrierea respectivă trebuie să explice în ce măsură sunt evitate, prevenite, reduse sau compensate efectele negative semnificative asupra mediului și trebuie să se refere atât la etapa de construire, cât și la cea de funcționare.

Măsurile avute în vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, dacă este posibil, compensarea oricăror efecte adverse semnificative identificate asupra mediului sunt descrise în RIM. Aceste măsuri sunt denumite în mod obișnuit "măsuri de atenuare", cu excepția ultimei acțiuni, care este o măsură de compensare.

- **În sensul directivei, în conformitate cu principiul precauției și acțiunii preventive, titularul acordă o prioritate în evitarea efectelor (măsuri de prevenire).**
- **Măsurile de atenuare sunt evaluate în funcție de eficiența acestora în reducerea potențialelor efecte negative asupra mediului, detaliate în tabelul următor, care descrie în mod clar impactul negativ al fiecărei măsuri de evitare, reducere sau compensare, atunci când este implementată.**

Măsurile operaționale de prevenire a impactului sunt valabile pentru toată perioada de funcționare.

Factor de mediu	Măsurile de evitarea, prevenirea, reducerea oricăror efecte adverse semnificative identificate asupra mediului
Apă	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pentru a se evita poluările accidentale ale apei de suprafață și implicit a apei freactice Indiferent de cauzele poluării acesteia, va fi semnalată imediat la Direcția Apelor Siret – Sistemul de Gospodărire a Apelor și Garda de Mediu. 2. Pentru protecția calității apelor de suprafață și subterane în perioada de construcție se impun următoarele măsuri de atenuare: 3. utilajele folosite vor fi în stare corespunzătoare, cu verificări tehnice la zi pentru evitarea unor accidente nedorite în timpul exploatării, cum ar fi scurgerea produselor petroliere; 4. neamplasarea pe suprafața perimetrului proiectat a unor depozite cu substanțe poluante; 5. alimentarea cu, combustibili si uleiuri se va face numai în zone special amenajate, în afara zonei de extractie; 6. eliminarea deșeurilor prin colectare în europubele sau containere pentru colectare selectivă; 7. instruirea angajaților care deservește utilajelor implicate în perioada de construcție în vederea exploatării corecte a acestora și de acțiune în cazul apariției de poluări accidentale; 8. instruirea angajaților în vederea raportării imediate a oricărei defecțiuni apărut la utilajele folosite; 9. Pentru protecția calității apelor de suprafață și subterane în perioada de funcționare se impun următoarele măsuri de atenuare: 10. furajarea optimă a populațiilor de pești în perioada de funcționare în vederea evitării încărcării cu nitriți și nitrați rezultați din descompunerea materiei organice a stratului acvifer de suprafață; 11. se recomandă furajarea peștilor cu cereale și evitarea granulelor concentrate. 12. creșterea în regim natural a peștilor sau furajarea cu hrană naturală; 13. cantitatea de hrană administrată în bazin pentru evitarea suprafurajării (dacă este cazul);
AER	<ol style="list-style-type: none"> 14. 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. 15. Titularul va lua următoarele măsuri pentru reducerea emisiilor în atmosferă: 16. stropirea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer, în sezonul cald cu precipitații reduse; 17. deplasarea mijloacelor de transport pe drumul de exploatare să se facă cu viteza de maxim 30 km/h. 18. asigurarea în permanență o unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA; 19. achiziționarea carburanților corespunzători d.p.d.v. calitativ; 20. efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele de transport și la utilaje pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.
Zgomot din activ. de constr. montaj	<ol style="list-style-type: none"> 21. Restricții referitoare la orele de lucru, utilizarea unor amortizoare de zgomot pentru echipamente, furnizarea de informații pentru public, pentru a se respecta SR 10009/2017
Sol și subsol	<ol style="list-style-type: none"> 22. În perioada de amenajare a perimetrului nu vor fi necesare dotări speciale pentru protecția solului și subsolului. 23. Pentru a preveni scurgerile combustibilului și a uleiurilor și infiltrarea acestora în sol se vor menține utilajele în stare de funcționare bună având inspecțiile tehnice periodice efectuate. 24. De asemenea, personalul care deservește utilajele de pe amplasament va fi instruit să supravegheze funcționarea acestora și să ia măsurile necesare pentru a evita poluarea mediului înconjurător în caz de avarie a acestora. 25. În perioada de explatare a perimetrului: 26. vor fi amplasate europubele fără scurgere în mediu pentru colectarea selectivă a deșeurilor. 27. Pentru a asigura eliminarea eficientă a deșeurilor de pe amplasament beneficiarul va

Factor de mediu	Măsuri de evitarea, prevenirea, reducerea oricăror efecte adverse semnificative identificate asupra mediului
	<p>încheia un contract de prestări servicii cu o firmă specializată.</p> <p>28. Se va interzice accesul în perimetrul acestei amenajări cu autoturisme și mijloace motorizate de deplasare pe suprafața apei.</p>
Protecția proprietăților adiacente	<p>29. Acces blocat la proprietățile adiacente</p> <p>30. Furnizarea de informații către public;</p> <p>31. Solicitarea accesului temporar</p>
Calitatea corpului de apă. CONCLUZIILE STUDIULUI SEICA	<p>32. Pentru menținerea habitatelor naturale din zonă și conservarea speciilor de floră și fauna care constituie obiective de conservare ale ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși și pentru evitarea oricăror situații care nu pot fi prevăzute sunt propuse următoarele măsuri operaționale de prevenire aplicabile în perioada de exploatare:</p> <p>33. respectarea limitelor propuse pentru realizarea proiectului;</p> <p>34. se interzice crearea de depozite depământ sau copertă pe suprafețe acoperite de vegetație naturală la nivelul luncii râului Moldova;</p> <p>35. respectarea căilor de acces și interzicerea garării mijloacelor de transport și a utilajelor pe suprafețe din vecinătatea proiectului în scopul protejării vegetației naturale, evitării tasării solului și poluărilor accidentale;</p> <p>36. se interzice depozitarea deșeurilor rezultate din implementarea proiectului pe suprafețe din vecinătate pentru a evita poluarea ecosistemelor terestre;</p> <p>37. se interzice poluarea cursului de apă a râului Moldova cu deșeuri sau ape uzate în vederea menținerii caracteristicilor fizico-chimice care permit conservarea faunei ihtiologice;</p>
Biodiversitate	<p>38. Pentru a se evita poluările accidentale ale apei de suprafață și implicit a apei freactice Indiferent de cauzele poluării acesteia, va fi semnalată imediat la Direcția Apelor Siret – Sistemul de Gospodărire a Apelor și Garda de Mediu.</p> <p>39. Pentru protecția calității apelor de suprafață și subterane în perioada de construcție se impun următoarele măsuri de atenuare:</p> <p>40. utilajele folosite vor fi în stare corespunzătoare, cu verificări tehnice la zi pentru evitarea unor accidente nedorite în timpul exploatarei, cum ar fi scurgerea produselor petroliere;</p> <p>41. neamplasarea pe suprafața perimetrului proiectat a unor depozite cu substanțe poluante;</p> <p>42. alimentarea cu combustibili și uleiuri se va face numai în zone special amenajate, în afara zonei de extractie;</p> <p>43. eliminarea deșeurilor prin colectare în europubele sau containere pentru colectare selectivă;</p> <p>44. instruirea angajaților care deservește utilajelor implicate în perioada de construcție în vederea exploatarei corecte a acestora și de acțiune în cazul apariției de poluări accidentale;</p> <p>45. instruirea angajaților în vederea raportării imediate a oricărei defecțiuni apărut la utilajele folosite;</p> <p>46. Pentru protecția calității apelor de suprafață și subterane în perioada de funcționare se impun următoarele măsuri de atenuare:</p> <p>47. furajarea optimă a populațiilor de pești în perioada de funcționare în vederea evitării încărcării cu nitriți și nitrați rezultați din descompunerea materiei organice a stratului acvifer de suprafață;</p> <p>48. se recomandă furajarea peștilor cu cereale și evitarea granulelor concentrate.</p> <p>49. creșterea în regim natural a peștilor sau furajarea cu hrană naturală;</p> <p>50. cantitatea de hrană administrată în bazin pentru evitarea suprafurajării (dacă este cazul);</p>

13. Listă de referință care să detalieze sursele utilizate pentru descrierile și evaluările incluse în raport.

Formularele Standard

DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ DE FUNDAMENTARE întocmită în vederea obținerii Avizului de gospodărire a apelor pentru „**Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Aval Pod Izvor 2, albie minoră râu Moldova, centrul albiei, extravilan comunele Păltinoasa și Capu Câmpului, jud. Suceava**” (conform Legii Apelor Nr. 107/1996 și Normativului de conținut, aprobat cu Ord. 828 din 04.07.2019 de către M.A.P.) - elaborată SC ECOERG SRL Suceava

STUDIUL HIDROGEOLOGIC elaborat SC ECOERG SRL Suceava și Referat de expertiză hidrogeologică nr. 488 / 2021 emis de INHGA București

RAPORT PRIVIND STAREA MEDIULUI ÎN JUDEȚUL SUCEAVA

Certificate de înregistrare

ARM 1998

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

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

CERTIFICAT DE ATESTARE
Seria RGX nr. 255/07.06.2022
Valabil până la data de 07.06.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă **Mediu Research Corporation S.R.L.** cu sediul în Bacău, str. Alexei Tolstoi nr. 12, jud. Bacău, CUI 32660781 ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 22 din data 07.06.2022: **RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-11c; RM-1, RM-13b; EA; MB-----**

Președintele Comisiei de atestare,
Ioan GHERHES

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

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

Beneficiar: SC DAROCONSTRUCT SRL Iași
Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

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

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



CERTIFICAT DE ATESTARE
Seria RGX nr. 233/18.05.2022
Valabil până la data de 18.05.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă doamna **Delia-Nicoleta GUȘĂ** cu domiciliul în Hemeiș, Str. Ploșilor, nr. 42, jud. Bacău, CNP 2710213040058, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 20 din data 18.05.2022: **RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-11c; RM-1, RM-13b; EA; MB-----**

Președintele Comisiei de atestare
Ioan GHERHEȘ



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

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

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

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



CERTIFICAT DE ATESTARE
Seria RGX nr. 235/18.05.2022
Valabil până la data de 18.05.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă domnul **George GUȘĂ** cu domiciliul în Hemeiș, Str. Ploșilor, nr. 42, jud. Bacău, CNP 1710812040063, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 20 din data 18.05.2022: **RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-11c; RM-1, RM-13b; EA-----**

Președintele Comisiei de atestare
Ioan GHERHEȘ



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

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

Bibliografie:

- ****, 1999. Strategia Nationala pentru Dezvoltare Durabila. Proiectul PNUD ROM 015/1997 - Centrul National pentru Dezvoltare Durabila, HG 305/15.04.1999.
- ****, Geografia Fizica a Romaniei, 1983, Ed. Academiei Române, Bucuresti.
- BirdLife International, 2004, Birds in the European Union: a status assesment. Wagwninen, The Netherlands: BirdLife International;
- BirdLife International, 2007, BirdLife Species Factsheets – www.birdlife.org;
- Boșcaiu N., Coldea Gh., Horeanu Cl., 1994. Lista roșie a plantelor vasculare dispărute, periclitare, vulnerabile și rare din flora Romaniei, Ocrotirea Naturii mediului înconjurător, București, 38 (1): 45
- Ciocârlan V., 2000, Flora ilustrată a României, Pteridophyta et Spermatophyta, Ed. Ceres, București
- Ciocchia, V. 1984. Dinamica si migratia pasărilor. Edit. Științifica si Enciclopedica, București, p. 35-39.
- Cogalniceanu, D. 1999. Managementul Capitalului Natural. Universitatea București, p. 1-6.
- Coldea G. (ed.), 1997, Les associations végétales de Roumanie. Tome I Les associations herbacées naturelles, Ed. Presa Universitară, Cluj -Napoca.
- Coldea, G., 1991, Prodrome des associations végétales des Carpates du sud-est (Carpates Roumanies). Doc. Phytosociol., 13: 317-539, Camerino.
- Desholm, M., Fox, A., D., Beasley, P., D., L., Kahlert, J. 2006. Remote techniques for counting and estimating the number of bird-wind turbine collisions at sea: a review. BOU, Ibis 148, Oxford, p. 76-89.
- Desholm, M., Kahlert, J. 2005. Avian collision risk at an offshore wind farm. Biology Letters 1 (Published on-line: doi:10.1098/rsbl.2005.0336), p. 296-298.
- Dihoru Gh., Dihoru Alexandrina, 1994. Plante rare, periclitare și endemice în flora României - lista roșie, București, Acta Botanica Horti Bucurestiensis, Lucrările Grădinii Botanice, București, 1993-1994: 173-197.
- Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu Mihaela, Mihăilescu Simona, Biriș A., 2005. Habitatele din România, Edit. Tehnică Silvică, București, 496 pp.
- Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu Mihaela, Mihăilescu Simona, Biriș A., 2005. Habitatele din România, Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Ed. Tehnică Silvică, București.
- Drewit, A., L., Langston, Rowena, H., W. 2006. Assessing the impacts of wind farms on birds. BOU, Ibis 148, Oxford, p. 29-42.
- Dumitriu, Camelia. 2003. Management si marketing ecologic. ETP Tehnopress, Iasi, p. 35-37
- Elzinga C.L., Salzer D.W., Willoughby J.W. & Gibbs J.P, 2001, Monitoring plant and animal populations, Blackwell Science.
- GH. Zamfir Gh., 1974, Poluarea Mediului Ambient, Ed. Junimea.
- Mihaiescu L. & al., 1986, Arzatoare turbionare, Ed. Tehnica.
- Munteanu, D (ed), 2002, Atlasul pasărilor clocitoare din România Publ. Soc. Ornitologică Română Nr.16, Cluj Napoca.
- Munteanu, D. (coordonator) 2004. Ariile de importanta faunistica din Romania - Documentatii, Societatea Ornitologica Romana, Edit. Alma Mater, Cluj Napoca, pp. 307.
- Puscaru E., 1963, Pasunile si fanetele din Republica Populară Română. Studiu geobotanic si agroproductiv, Ed. Academiei Române, Bucuresti.
- Rauta C., 1978, Poluarea si Protectia Mediului, Ed. Stiintifica si Enciclopedica.
- Rojanschi V. & al., 2002, Protecția și Ingineria Mediului, Ed. Economica 2002.
- Săvulescu T. (red.), 1952-1976, Flora României, vol I-XIII, Ed. Academiei Române, București.
- Tumanov S., 1989, Calitatea aerului, Ed. Tehnica.
- Visan S. & al., 2000, Mediul Inconjurator. Poluare si Protecție, Ed. Economica.
- Vladimir Rojanschi & al., 2004, Evaluarea Impactului Ecologic si Auditul de Mediu, Ed. ASE Bucuresti.
- Voicu V., Realizari recente in Combaterea Poluarii Atmosferei.