

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ – „Exploatarea nisipului și pietrișului din terasa Țarna Veche, comuna Udești, județul Suceava”

Elaborat conform Ordinul nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010

Beneficiar: S.C. VILCONST S.R.L. Bosanci jud. Suceava

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

Dr. GUSA DELIA – expert evaluator mediu, expert specii

RANG N. CĂTĂLIN – master in protectia mediului , expert specii

GUSA GEORGE – evaluator mediu,

Contract nr. 715/15.08.2020

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.

Cuprins

I. Informații privind proiectul supus aprobării:	5
I.1. Informații privind proiectul propus:	5
I.1.a. Denumirea:	5
Denumirea lucrării:	5
S.C. BLUEPROIECT S.R.L. Bacău	5
Autor STUDIU DE EVALUARE ADECVATA:	5
I.1.b. Descrierea:	6
Obiectivele și scopul investiției	6
Caracteristicile lucrărilor proiectate	6
I.1.c. Informații privind producția care se va realiza:	11
I.1.d. Informații despre materiile prime:	11
I.2. Localizarea geografică și administrativă cu precizarea coordonatelor Stereo 70:	12
I.2.a. Localizarea administrativ - teritorială	12
I.2.b. Localizarea conform Coordonatelor STEREO 70	12
I.2.c. Localizarea în raport cu ariile protejate din zonă conform Coordonatelor STEREO 70	16
I.3. Modificările fizice ce decurg din PP (din excavare, consolidare, dragare etc.) și care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a proiectului:	17
I.3.a. Modificările fizice care decurg din proiect în perioada de construire:	17
I.3.b. Modificările fizice în perioada de exploatare:	17
I.3.e. Modificări fizice la închidere, dezafectare, demolare:	18
I.4. Resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile etc.):	18
I.5. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului/proiectului:	18
I.6. Emisii și deșeuri generate de PP (în apă, în aer, pe suprafața unde sunt depozitate deșeurile) și modalitatea de eliminare a acestora:	19
I.6.a. Caracteristicile factorului de mediu aer	19
Surse de emisii pentru factorul de mediu aer	19
Măsuri de reducere a emisiilor în aer	20
Zgomot și vibrații	21
Surse de emisii	21
Măsuri de reducere a zgomotului și vibrațiilor	22
I.6.b. Caracteristicile factorului de mediu sol	22
Condiții geomorfologice și pedogeografice locale	22
Modalități de prevenire a emisiilor pe sol	24
I.6.c. Caracteristici ale factorului de mediu apă	25
Apele subterane și de suprafață și utilizarea resurselor de apă	26
Surse de emisii pentru factorul de mediu apă	26
Măsuri de reducere a emisiilor în apă	27
I.6.d. Gestiunea deșeurilor	28
I.7. Cerințele legate de utilizarea terenului necesare pentru execuția proiectului:	32

I.7.a. Categoria de folosință a terenului:	32
I.7.b. Suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către proiectul propus:	33
I.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea proiectului propus respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei naturale speciale ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni	33
I.9. Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a PP:	33
I.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării proiectului propus:	33
I.11. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului:	34
I.12. Caracteristicile planurilor/proiectelor existente propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni	34
Identificarea tuturor PP care pot avea, singure sau în combinație cu alte PP, impact negativ semnificativ asupra siturilor Natura 2000	34
Stabilirea limitelor în interiorul cărora se va face analiza efectelor cumulate	35
Scara de timp pentru care au fost luate în considerare efectele cumulative	35
Identificarea căile posibile de cumulare a impacturilor	36
I.13. Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și o descrierea modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăți întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute	36
II. Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni afectată de implementarea PP.....	41
II.1. Date generale privind situl Natura 2000 ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni	41
II.1.a. Suprafața siturilor Natura 2000 ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni	41
II.1.b. Tipuri de ecosisteme și habitate prezente în ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni	42
II.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a PP, menționate în formularul standard ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni	Error! Bookmark not defined.
II.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a PP, menționate în formularul standard ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni	44
II.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora:.....	58
II.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar:.....	60
II.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației) în cadrul sitului N2000 ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni	60
II. 6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea sitului N2000 ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni,	61
II. 7. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni acolo unde au fost stabilite prin planuri de management	63
II. 8. Descrierea stării actuale de conservare a sitului N2000 ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni inclusiv evoluții/schimbari care se pot produce în viitor;.....	66
II.9. Alte informații relevante privind conservarea sitului , ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei naturale protejate de interes comunitar;.....	66
III. Identificarea și evaluarea impactului	67
Descrierea metodologiei de evaluare	67
Evaluarea impactului	71
IV. Măsurile de reducere a impactului	76
IV. 1. Măsuri de reducere a impactului	76
IV.2. Măsuri de menținere și/sau restaurare a statutului favorabil de conservare	79

IV.3. Măsuri compensatorii	79
IV. 4. PROPUNERE DE PLAN DE MONITORIZARE.....	79
V. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate	81
CONCLUZII	84
Bibliografie:.....	89
ANEXE	90

I. Informații privind proiectul supus aprobării:

I.1. Informații privind proiectul propus:

I.1.a. Denumirea:

Denumirea lucrării:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ – „Exploatarea nisipului și pietrișului din terasa Țarna Veche, comuna Udești, județul Suceava”

Bazin hidrografic: Siret

Curs de apă (denumire și cod cadastral): Suceava, XII – 1.17

Corp de apă (denumire și codul): Lunca Siretului și afluenții săi - ROSI03

Amplasament: Comuna Udești, județul Suceava

Beneficiar:

Beneficiar: SC VILCONST SRL Bosanci

Forma de proprietate: Societate cu răspundere limitată

Profilul de activitate:

Cod CAEN:

CUI, atribut fiscal: RO 16775780

Număr înregistrare în registrul comerțului: J33/962/2004

Adresă sediu principal: loc. Bosanci, Comuna Bosanci, nr. 1543, jud. Suceava

Adresă punct de lucru pentru care se solicită avizul: Comuna Udești, județul Suceava

Cod poștal: 727045

Telefon: 0740072155

Cod IBAN și bancă:

Reprezentanți: Croitor Domnița Viorel – administrator

Proiectant:

S.C. BLUEPROIECT S.R.L. Bacău

Autor STUDIU DE EVALUARE ADECVATA:

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
 - o CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE IN LISTA EXPERTILOR CARE ELABOREAZĂ STUDII DE MEDIU– pozitia 46 - RM, RIM, BM,RA/RSR, RS, EA

- Dr. Biolog GUȘĂ DELIA-NICOLETA - Expert Evaluator de Mediu - CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE IN LISTA EXPERTILOR CARE ELABOREAZĂ STUDII DE MEDIU– pozitia 48 - RM, RIM, BM,RA/RSR, RS, EA
- GUȘĂ GEORGE - Evaluator de Mediu, - CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE IN LISTA EXPERTILOR CARE ELABOREAZĂ STUDII DE MEDIU - pozitia nr. 44, pentru elaborarea de RM, RIM, RS.

Data întocmirii documentatiei: februarie - iulie 2020

1.1.b. Descrierea:

Obiectivele și scopul investiției

Proiectul „Exploatarea nisipului și pietrișului din terasa Țarna Veche, comuna Udești, județul Suceava” are următoarele **obiective**:

- Terasa Țarna Veche este amplasată în extravilanul comunei Udești, pe malul stâng al râului Suceava, la 160 m de acesta, între bornele CSA 16 și CSA 15.
- Din perimetrul analizat se vor exploata agregate minerale de râu cu 1 m deasupra nivelului hidrostatic, astfel încât pânza freatică din zonă să nu fie afectată.

Scopul investiției este organizarea unui perimetru pentru extragerea agregatelor minerale de râu, din **perimetrul terasa Țarna Veche, comuna Udești, mal stâng râu Suceava.**

Lucrările de excavare pot fi asimilate cu lucrări de decolmatăre a albiei minore și de reprofilare a traseului acesteia, în acest mod lucrările încadrându-se în prevederile Legii 210 de modificare și completare a Legii apelor nr. 107/1996, art. 33, al 2 “*dreptul de exploatare al agregatelor minerale din albiile râurilor sau malurilor cursurilor de apă, cuvetelor lacurilor, bălților prin exploatare organizate se acordă de autoritatea de gospodărire a apelor numai în zonele ce necesita decolmatărea, reprofilarea albiei și regularizarea scurgerii*”.

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

Caracteristicile lucrărilor proiectate

AMPLASAMENTUL PERIMETRULUI DE EXPLOATARE

Terasa Țarna Veche este amplasată în extravilanul comunei Udești, pe malul stâng al râului Suceava, la 160 m de acesta, între bornele CSA 16 și CSA 15.

Terasa Țarna Veche, în suprafață de 13.660 mp, va fi amplasată pe un teren în suprafață totală de 15.000 mp proprietatea beneficiarului conform Contractului de închiriere din data de 25.02.2020.

Pentru investiția analizată a fost emis Certificatul de urbanism nr. 30 din 20.03.2020

Accesul auto spre perimetru se realizează din stația de sortare a beneficiarului prin intermediul unui drum de exploatare în lungime de 2,6 km până în DJ 208A Suceava - Udești, apoi pe DJ 208B Udești – Verești (se trece podul peste râul Suceava), urmând a se folosi DJ 290 Verești – Salcea. La ieșirea din Verești spre Salcea, în dreptul SC Flaga LPG SA Verești se va ieși pe drumul de exploatare amplasat pe partea stângă a drumului județean, continuându-se pe acesta 2,8 km până în cadrul perimetrului de exploatare.

Nu s-a analizat o altă alternativă de traseu (cale de acces) deoarece aceasta este singura existentă. Nu se vor realiza alte căi de acces în afara celor existente.

Pentru accesul pe acest drum de exploatare titularul deține acorduri de reabilitare cu Primaria comunei Bosanci nr. 4177/06.04.2020 și cu Primaria comunei Udești nr. 3118/06.04.2020.

Terasa Țarna Veche nu este amplasată în nici o rezervație naturală dar este amplasată în situl Natura 2000 ROSCI0380 – Râul Suceava – Liteni. Și va acoperi temporar o suprafață ce reprezintă 0,11% din suprafața sitului N2000.

Pe terenul analizat nu se află rețele de alimentare cu apă, canalizare, electrice sau gaze naturale.

Din perimetrul analizat se vor exploata agregate minerale de râu la o adâncime medie de 5,20 m (cu 1 m deasupra nivelului hidrostatic) respectând regulile de exploatare în regim de terasă. La finalizarea exploatării, se va reda terenul în circuitul agricol prin umplerea cu pamânt până la cota terenului de pe latura dinspre râu, peste care se va împrăștia decoperta rezultată din perimetru.

Exploatarea agregatelor minerale de râu este permisă numai în limitele perimetrului de exploatare avizat de ANRM, cu asigurarea stabilității terenului, fără afectarea construcțiilor din zonă ce au legătură directă sau indirectă cu regimul scurgerii apelor.

Unitatea nu va evacua ape uzate sau epurate.

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.

De asemenea vor fi completate permanent următoarele evidențe:

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

Cantitatea de nisip și pietriș existentă în cadrul terasei Țarna Veche este de 56.000 mc. Terasa Țarna Veche prezintă următoarele caracteristici:

➤ suprafața, lungimea medie și lățimea medie a perimetrului:

- $S = 13\ 660\ mp$;

- $L_{med} = 195$ m;
- $l_{med} = 70$ m;
- **adâncimea medie de exploatare:**
 - $h = 5,20$ m;
 - $h_{max} = 6,00$ m (pe profilul 3);
- **cantitate de nisip și pietriș preliminară:**
 - $C_{nisip_preliminară} = 62.676$ mc;
 - **din care:**
 - $C_{sol\ vegetal} = 6.676$ mc
 - $C_{nisip\ \text{și}\ pietriș} = 56.000$ mc
- **cantitate de agregate ce urmează a fi exploatată, defalcat pe ani:**
 - $C_{nisip_preliminară_2020 - 2021} = 12.000$ mc
 - $C_{nisip_preliminară_2021 - 2022} = 12.000$ mc
 - $C_{nisip_preliminară_2022 - 2023} = 12.000$ mc
 - $C_{nisip_preliminară_2023 - 2024} = 10.000$ mc
 - $C_{nisip_preliminară_2024 - 2025} = 10.000$ mc

➤ *Lista obiectivelor care constituie unitatea de exploatare*

S.C. VILCONST S.R.L. 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.

➤ *Tehnologia de lucru propusă este următoarea:*

Terasa Țarna Veche este amplasată în extravilanul comunei Udești, pe malul stâng al râului Suceava, la 160 m de acesta, între bornele CSA 16 și CSA 15.

Lucrările de excavare și încărcare a materialului rezultat se vor realiza cu excavator cu cupă și braț mobil. Adâncimea maximă de exploatare va fi cu 1 m deasupra nivelului hidrostatic, adâncimea medie de extracție va fi de 5,20 m.

Agregatele extrase din cadrul perimetrului vor fi transportate în cadrul stației de sortare cu autobasculante. În cadrul stației de sortare se va realiza sortarea – spălarea și depozitarea agregatelor.

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.

După terminarea exploatării se va reface suprafața terenului prin nivelarea transversală și longitudinală pentru asigurarea pantelor de scurgere a apelor, pentru pregătirea suprafeței în vederea regenerării acumulării de balast în perioadele viiturii și pentru a nu devia râul Suceava de la cursul său natural.

Extragerea balastului se realizează astfel:

- săparea agregatelor în zona uscată a perimetrului se va face cu excavatorul cu cupă, în câmp continu din aval spre amonte și dinspre firul apei spre mal;
- dacă se găsesc zone care nu pot fi folosite (depuneri de mâl, material levigabil, bolovani mari, etc.), materialul din aceste zone va fi exploatat, încărcat în autobasculantă și depozitat ca material de umplutură, în zonele indicate de primărie, sau în vecinătatea balastierei, cu acceptul SGA Suceava;
- agregatele minerale de râu extrase vor fi încărcate în autobasculante și transportate la stația de sortare sau la beneficiari;
- în situația creșterii debitului râului Suceava, utilajele se retrag în afara zonei inundabile, exploatarea balastului fiind întreruptă până la scăderea debitelor.

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;
- 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.

Pentru anul 2020 - 2025 situația planului de producție, pe trimestre, se prezintă astfel:

Cnisip și pietriș = 56.000 mc

• cantitate de agregate ce urmează a fi exploatată, defalcat pe ani:

Cnisip_preliminată_2020 - 2021 = 12.000 mc

Cnisip_preliminată_2021 - 2022 = 12.000 mc

Cnisip_preliminată_2022 - 2023 = 12.000 mc

Cnisip_preliminată_2023- 2024 = 10.000 mc

Cnisip_preliminată_2024 - 2025 = 10.000 mc

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

Accesul auto spre perimetru se realizează din stația de sortare a beneficiarului prin intermediul unui drum de exploatare în lungime de 2,6 km până în DJ 208A Suceava - Udești, apoi pe DJ 208B Udești – Verești (se trece podul peste râul Suceava), urmând a se folosi DJ 290 Verești – Salcea. La ieșirea din Verești spre Salcea, în dreptul SC Flaga LPG SA Verești se va ieși pe drumul de exploatare amplasat pe partea stângă a drumului județean, continuându-se pe acesta 2,8 km până în cadrul perimetrului de exploatare.

Nu s-a analizat o altă alternativă de traseu (cale de acces) deoarece aceasta este singura existentă. Nu se vor realiza alte căii de acces în afara celor existente.

Pentru accesul pe acest drum de exploatare titularul deține acorduri de reabilitare cu Primaria comunei Bosanci nr. 4177/06.04.2020 și cu Primaria comunei Udești nr. 3118/06.04.2020.

A. Alimentarea cu apă.

Apa potabilă necesară personalului care deservește punctul de lucru va fi furnizată de unitate prin achiziționare de apă plată îmbuteliată. Necesarul de apă potabilă fiind de 4-5 l/24 ore/persoană, rezultă o cantitate de 80 l de apă potabilă/an necesară pentru un număr de 4 persoane angajate cu 8 ore de program.

Recipientii 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.

I.1.c. Informații privind producția care se va realiza:

Cantitatea de nisip și pietriș existentă în cadrul perimetrului de exploatare este de 56.000 mc. 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.

Calculul volumului de nisip și pietriș existent în cadrul perimetrului

Nr. Profil	Suprafețe parțiale S_i (m ²)	Suprafețe medii S_m (m ²)	Distanțe ΔL (m)	Volume parțiale $\Delta V = \Delta L \cdot S_m$ (m ³)	Volume cumulate $\Sigma \Delta V$ (m ³)
P2	1.101,09	1.099,40	9,98	10.971,96	10.971,96
P3	1.097,70	1.072,10	27,27	29.236,17	40.208,13
P4	1.046,50	1.090,85	20,68	22.558,78	62.766,91
P5	1.135,20	0,00		0,00	62.766,91
Total			57,93		62.767

Exploatarea perimetrului se încadrează în categoria lucrărilor de decolmatăre și îndepărtare a materialului aluvionar în regim de terasă. Acest tip de exploatare nu permite regenerarea naturală în urma viiturilor.

- **Volumul necesar pentru decolmatăre este**
 - **$V = 56.000 \text{ m}^3$**
- **Timpu de lucru estimat: cca. 8 luni pe an.**

I.1.d. Informații despre materiile prime:

- *Materii prime utilizate*

Pentru implementarea proiectului supus analizei, volumul preconizat a se extrage în perioada 2020 - 2025 din perimetrul este de 56.000 mc.

- *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*

Uleiuri minerale – 0,5 t/an;

Vaselină – 0,5 kg/lună.

I.2. Localizarea geografică și administrativă cu precizarea coordonatelor Stereo 70:

I.2.a. Localizarea administrativ - teritorială

Terasa Țarna Veche este amplasată în extravilanul comunei Udești, pe malul stâng al râului Suceava, la 160 m de acesta, între bornele CSA 16 și CSA 15.

Perimetrul de exploatare aparține SC VILCONST SRL Bosanci nu a deținut autorizație de gospodărire a apelor, deține Certificat de urbanism și Contract de închiriere teren, anexate la prezenta documentație.

Conform Certificatului de urbanism nr. 30 din 20.03.2020, folosința actuală a imobilelor cu cod cadastral 663/89 din CF 36345, 34019 din CF 34019, 36837 din CF 36837 și 37160 din CF 37160, este teren arabil.

Conform PUG aprobat, imobilul este situat într-o zonă pentru care nu sunt stabilite reglementări urbanistice.

Terasa Țarna Veche, în suprafață de 13.660 mp, va fi amplasată pe un teren în suprafață totală de 15.000 mp proprietatea beneficiarului conform Contractului de închiriere din data de 25.02.2020.

I.2.b. Localizarea conform Coordonatelor STEREO 70

Perimetrul de exploatare este delimitat de următoarele coordonate STEREO 70:

Nr. pct.	X	Y
1	679060	604809
2	679078	604828
3	679093	604836
4	679106	604838
5	679137	604839
6	678954	604965
7	678897	604921

SUPRAFATA TOTALA = 15.000m²

Pentru implementarea proiectului supus analizei, volumul preconizat a se extrage în perioada 2020 - 2025 din perimetrul este de 56.000 mc.

Terasa Țarna Veche nu este amplasată în nici o rezervație naturală dar este amplasată în situl Natura 2000 ROSCI0380 – Râul Suceava – Liteni. Și va acoperi temporar reprezintă 0,11% din suprafața sitului N2000.

Pe amplasamentul prezentat spre avizare NU s-au mai exploatat nisipuri și pietrișuri și în anii anteriori.

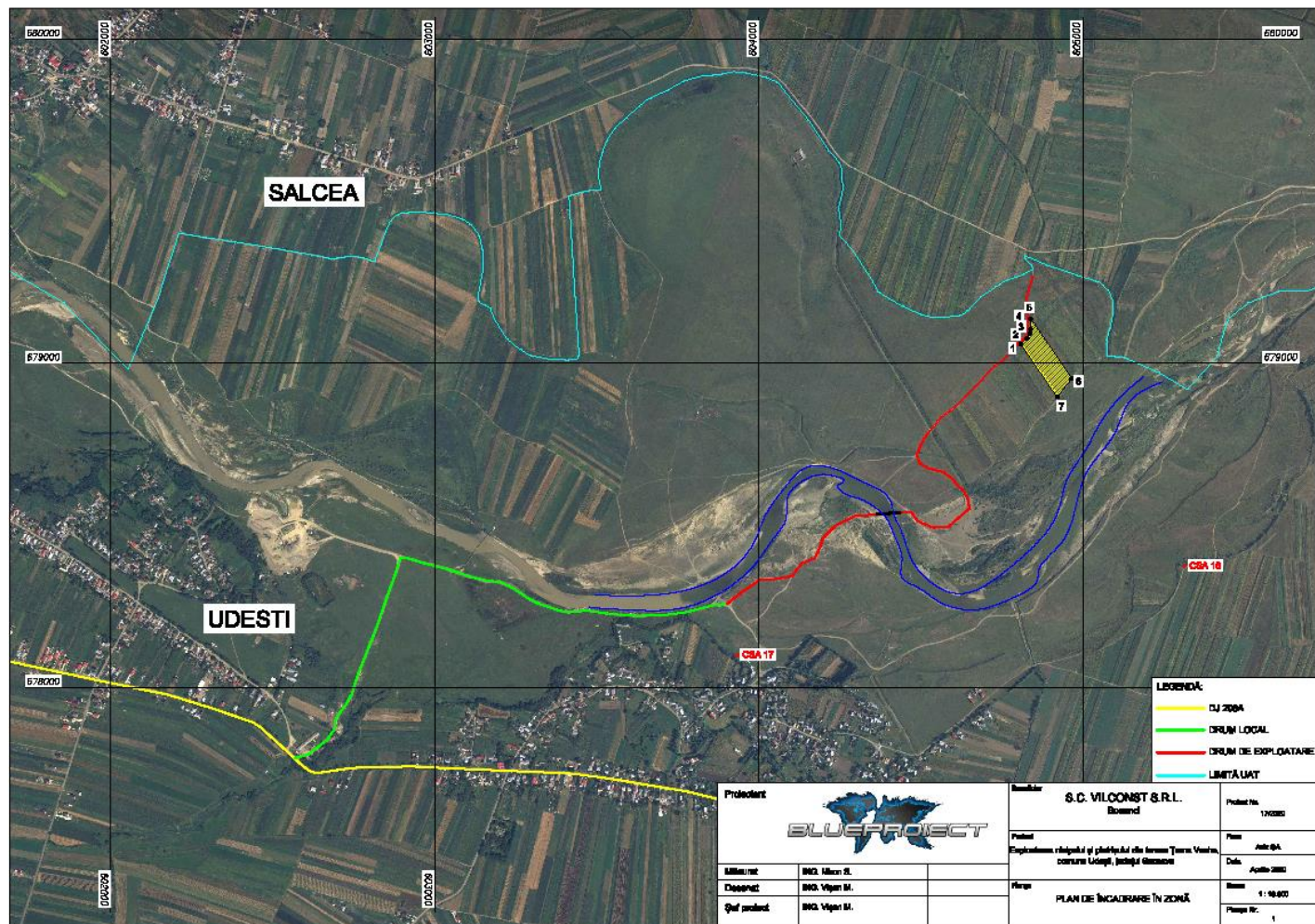


Figura 1. Ortofotoplan de amplasare a perimetrului.

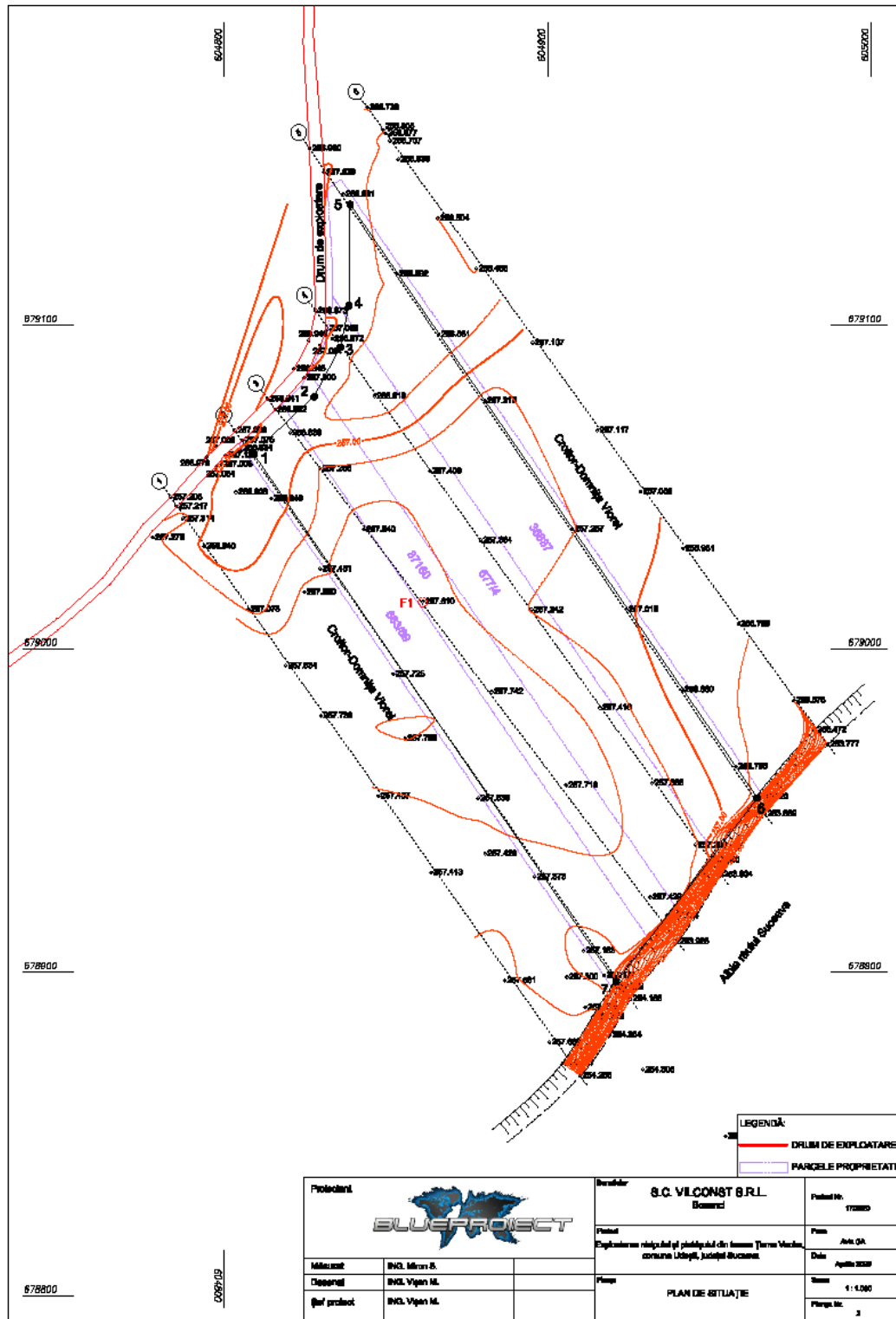


Figura 2. Plan de situație

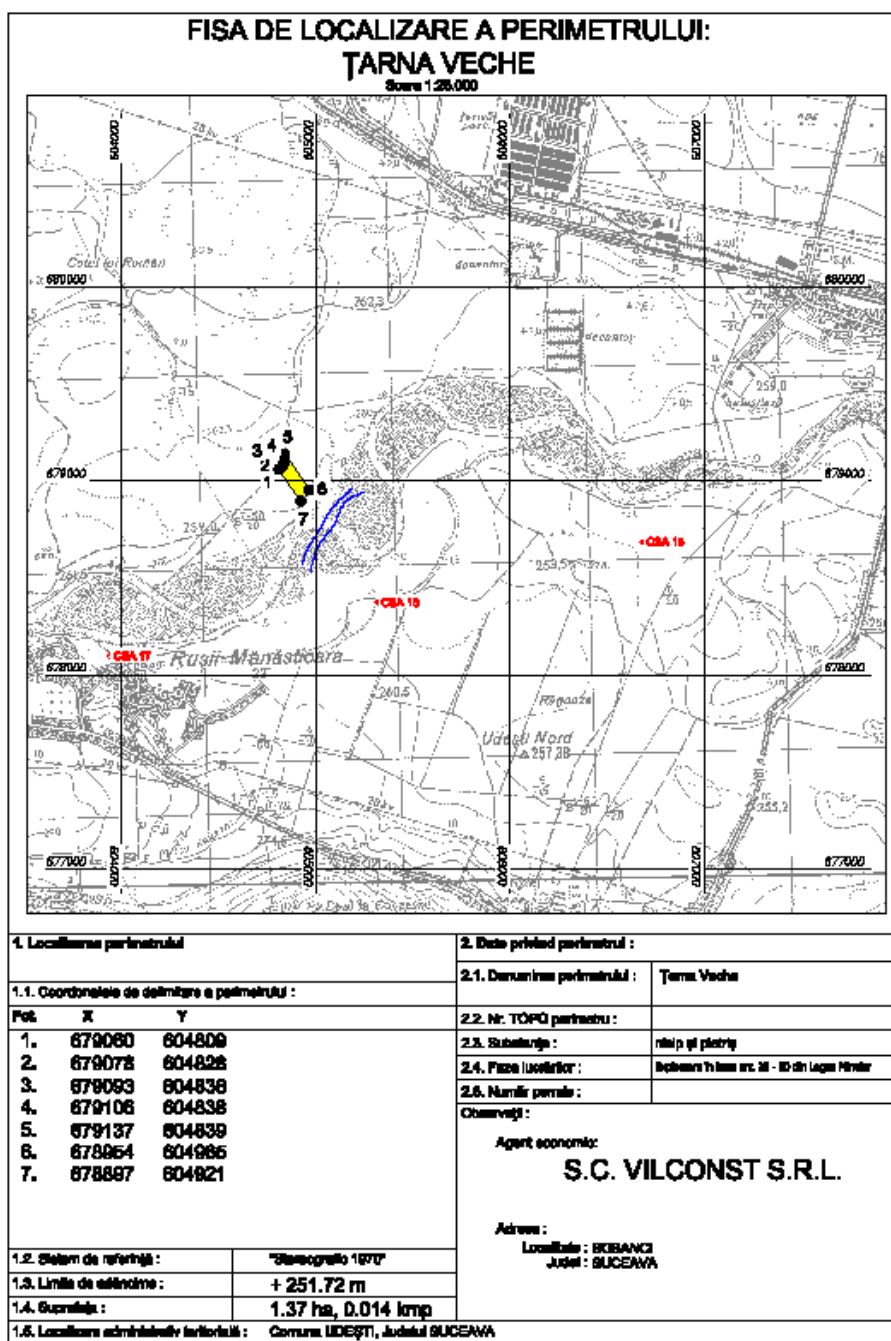


Figura 3. FIȘA PERIMETRULUI

1.2.c. Localizarea în raport cu ariile protejate din zonă conform Coordonatelor STEREO 70

- Activitatea de exploatare agregate minerale din perimetrul Țarna Veche se află amplasată în ROSCI0380 – Râul Suceava - Liteni

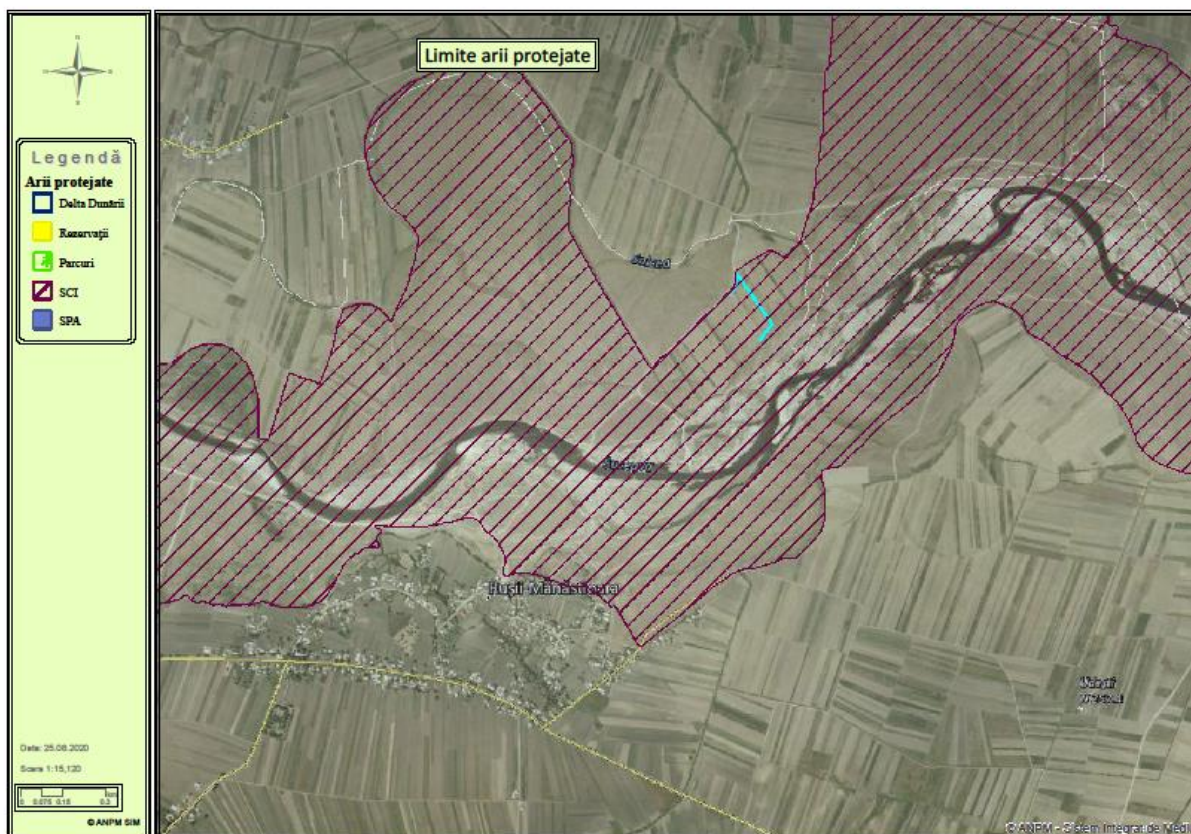


Figure 4. Amplasarea Perimetrului total de exploatare conform coordonatelor Stereo 70 în situl N2000 ROSCI0380 – Râul Suceava – Liteni

I.3. Modificările fizice ce decurg din PP (din excavare, consolidare, dragare etc.) și care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a proiectului:

I.3.a. Modificările fizice care decurg din proiect în perioada de construire:

Pentru implementarea proiectului supus analizei, ca urmare a lucrărilor de excavare și transport se vor produce unele modificări fizice.

Exploatarea agregatelor din terasa râului Suceava în perimetrul balastierei nu se produc defrișări, suprafața este încadrată ca teren agricol pe care în anii anteriori titularul a avut diverse culturi, actualmente este cu o vegetație primară fără valoare conservativă.

I.3.b. Modificările fizice în perioada de exploatare:

Pentru implementarea proiectului supus analizei, volumul preconizat a se extrage în perioada 2020 - 2025 din perimetrul este de 56.000 mc.

Modificările fizice produse prin implementarea proiectului, pe fiecare fază

Nr. crt.	Etapele tehnologiei de exploatare	Modificările fizice produse
	Trasarea fâșiilor de exploatare	Se vor efectua lucrări specifice
	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 produce modificări fizice
	Nivelarea cu buldozerul	Această etapă are ca efect nivelarea concavităților rezultate prin excavarea agregatelor minerale și refacerea malului stâng
	Transportul nisipului și pietrișului	Nu se produc modificări fizice deoarece drumul de exploatare este amenajat, corespunzător dimensionat, atât ca lungime cât și ca lățime

I.3.e. Modificări fizice la închidere, dezafectare, demolare:

Terenul pe care va fi amplasat perimetrul de exploatare este proprietatea beneficiarului conform contractului de închiriere anexat la prezenta documentație.

Lucrările de excavare și încărcare a materialului rezultat se vor realiza cu excavator cu cupă și braț mobil, iar transportul cu autobasculante. *Adâncimea maximă de exploatare va fi cu 1 m deasupra nivelului hidrostatic*, adâncimea medie de extracție va fi de 5,20 m.

La finalizarea exploatării, se va reda terenul în circuitul agricol prin umplerea cu pamânt până la cota terenului de pe latura dinspre râu, peste care se va împrăștia decoperta rezultată din perimetru.

I.4. Resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile etc.):

➤ *Utilizarea resurselor regenerabile*

Pentru implementarea proiectului supus analizei nu se utilizează resurse naturale regenerabile.

➤ *Utilizarea resurselor neregenerabile*

Pentru implementarea proiectului supus analizei, volumul preconizat a se extrage în perioada 2020 - 2025 din perimetrul este de 56.000 mc.. Extracția nu va depăși volumul de agregate minerale aprobat prin Avizul de Gospodărie a Apelor .

Se vor utiliza cca 10,0 tone combustibil (motorină pentru alimentarea mijloacelor de transport și a utilajelor terasiere).

I.5. Resursele naturale ce vor fi exploatare din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului/proiectului:

Resursa naturală ce se exploatează **este de 56.000 mc.**

Pentru implementarea proiectului supus analizei nu se utilizează resurse naturale regenerabile.

I.6. Emisii și deșeuri generate de PP (în apă, în aer, pe suprafața unde sunt depozitate deșeurile) și modalitatea de eliminare a acestora:

I.6.a. Caracteristicile factorului de mediu aer

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.

Surse de emisii pentru factorul de mediu aer

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

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

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

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

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

Prin arderea combustibililor în motoarele cu ardere internă ale vehiculelor care transportă agregatele minerale și ale utilajelor implicate în realizarea lucrărilor de extracție rezultă gaze de eșapament care sunt eliminate în atmosferă. Cantitățile de substanțe cu potențial poluant pentru factorul de mediu aer sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Emisii de poluanți generate de surse mobile

Sursa	Debite masice (g/h)													
	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*.

Măsuri de reducere a emisiilor în aer

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

S.C. VILCONST SRL va lua următoarele măsuri pentru reducerea emisiilor în atmosferă:

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

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

Poluanții generați sunt din surse punctuale și surse difuze:

- emisiile punctuale sunt gazele de ardere de la utilajele tehnologice: CO₂, CO, SO₂, NO_x, particule;

- emisiile difuze sunt gazele de eșapament (hidrocarburi, CO₂, CO, SO₂, NO_x, particule) de la mijloacele de transport.

Monitorizarea privind emisiile în aerul atmosferic nu este necesară.

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

Zgomot și vibrații

Surse de emisii

Extracția agregatelor minerale și transportul acestora sunt activități generatoare de zgomot și vibrații, prin funcționarea motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport folosite.

Amplasamentul proiectului supus analizei este în afara zonei locuite - 1500m

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

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

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

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

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

Pe suprafața amplasamentului au fost identificate următoarele surse potențiale de zgomot:

- draglină: emisie sonoră la 30 m 85-90 dB(A);
- încărcător frontal, într-un ciclu de încărcare a unei autobasculante, emisie sonoră la 30 m de 61dB(A);
- autocamion încărcat – emisie sonoră la viteza de 15 km/h la 30 m = 65 dB(A);

Nivelul de zgomot variază în funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafața orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare.

Nivelul de zgomot la cel mai apropiat receptor, conform STAS 10009-88, este de 50 dB(A). În apropierea locuințelor, nivelul echivalent continuu (Leq) măsurat la 3 m distanță față

de peretele exterior al locuinței și la 1,5 m înălțime față de sol nu trebuie să depășească 50 dB(A) și curba de zgomot de 45.

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

Datorită distanței de circa 1500m până la zona locuită și ținând cont de direcția N-S a curenților de aer pe culoarul râului Suceava, 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 de STAS 10009/1998.

Măsuri de reducere a zgomotului și vibrațiilor

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

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

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

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

I.6.b. Caracteristicile factorului de mediu sol

Condiții geomorfologice și pedogeografice locale

Microrelieful luncii râului Suceava în zona studiată este reprezentat prin trei trepte morfologice distincte, situate la 6 ÷ 7 m, la 5 m și la 4 m (altitudine relativă).

Prima treaptă este situată spre baza versantului, a doua treaptă este fragmentată de numeroase brațe și meandre părăsite, ce se adâncesc cu 1 ÷ 1,5 m sub nivelul treptei, iar cea de-a treia este fragmentată de vechile albie minore ale râului Suceava care funcționează și astăzi ca bălți temporare sau permanente. Zăcământul este de tip aluvionar, de suprafață, cu formațiunea utilă dispusă conform pantei longitudinale de curgere a râului Suceava, iar distribuția granulometrică este alternantă, cu grosimi variabile și nu este afectat de fenomene tectonice.

Talvegul râului Suceava în zona zăcământului prezintă discontinuități de înclinare care au o mare influență asupra depunerii aluviunilor transportate (cu tendințe de agradare și degradare).

Zăcământul de nisip și pietriș Bosanci este amplasat în marea unitate geostructurală a Platformei Moldovenești care cuprinde două structuri litostratigrafice deosebite:

fundamentul cristalin;

cuvertura sedimentară (dispusă discordant peste fundament);

Geografic, acest zăcământ aparține Podișului Sucevei, care se racordează cu Culoarul Văii Suceava prin intermediul teraselor râului. Geologic, regiunea este alcătuită din următoarele formațiuni:

fundamentul cristalin (care este un soclu rigid) consolidat în Proterozoic cu șisturi cristaline cutate, de tipul paragnaiselor, gnaiselor și granito - gnaiselor;

cuvertura sedimentară necutată s-a format în mai multe cicluri de sedimentare, separate de lacune stratigrafice.

În Ordovician, Gothlandian, Cretacic și Miocen s-au acumulat peste fundament sedimente care au o poziție monoclină cu înclinare mică spre S - E.

Rocile care intră în alcătuirea cuverturii sunt alcătuite din: gresii, calcare, marne, argile, nisipuri (litologice fundamentale) și diferite varietăți litologice ca: marne argiloase și nisipoase, gresii calcaroase, etc. a căror grosime crește de la est spre vest.

Formațiunile geologice ale cuverturii sunt necutate și acoperite de depozite cuaternare, care au o natură detritică (nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri) lehmuri loessoide, acumulări fluviale (în care este situat zăcământul) și sol vegetal (cu grosimi variabile în funcție de aspectul geomorfologic al reliefului).

Cuaternarul superior și actual (holocen sau postglaciar) este reprezentat prin acumulări fluviale, conuri de dejecție, glacisuri, deluvii de alunecare etc. care continuă să se formeze și astăzi în albia majoră și minoră a râului Suceava, dar și pe versanții dealurilor.

Tectonica a fost reprezentată prin fenomene de cutare, basculare și fracturare ce au provocat căderea în trepte a soclului spre Orogenul Carpatic, dar și mișcări epirogenetice pozitive (neotectonice). Zăcământul este de tip aluvionar și se dezvoltă de-a lungul albiei minore despletită cu un ostrov al râului Suceava, iar formațiunile ce îl compun sunt de vârstă Cuaternară (holocenă și actuală) care au luat și iau naștere sub acțiunea mecanică a apei.

Aluvionarul de luncă al râului Suceava s-a acumulat într-o albie adâncită în marnele nisipoase volhiniene, monoclinale cu adâncimea patului diferită în profil transversal.

Din punct de vedere hidrogeologic, zona este situată în cadrul a două unități: Carpații și Podișul Moldovenesc. Principalele tipuri de structuri hidrogeologice sunt:

- hidrostructuri de descărcare (în zona de fliș), situate deasupra nivelului de bază, apele subterane manifestând sub forme de izvoare la limita cu un strat impermeabil sau prin deschiderea orizonturilor sau flișurilor acvifere prin eroziune. Alimentarea este numai de tip pluvio - nival, debitele fiind funcție de regimul precipitațiilor,

- hidrostructuri aluvionare în lunci, terase și conuri de dejecție, în general cu nivel liber și alimentare din rețeaua hidrografică, dar pentru nivelurile superioare din terasă și o alimentare pluvio - nivală. Acviferele din nivelurile superioare de terasă se pot descărca sub formă de izvoare, formând aliniamente de izvoare. În conurile de dejecție și uneori în aluviuni, apele subterane se pot găsi sub o ușoară presiune.

Depozitele volhiniene din cuprinsul Platformei Moldovenești, cantonează în stratele nisipoase, un acvifer discontinuu (datorită intercalațiilor de marne și argile) care se descarcă la capăt de strat prin izvoare cu debite mici.

Pe sectorul luat în studiu, depozitele șesului (provenite în principal din zona montană) sunt alcătuite aproape exclusiv din bolovănișuri și prundișuri, neuniforme sub aspect granulometric, coeficient de neuniformitate $U_n = 50$.

Grosimea depozitelor acoperitoare, situate deasupra rocii de bază (argile marnoase, uneori prăfoase pe alocuri chiar conglomerate - de vârstă volhiniană), variază între 5,0 și 6,5 m, în zona mediană a albiei actuale și are valori mai reduse în părțile laterale.

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.

Nivelul apei subterane se situează la adâncimi 1,0 ... 2,0 m, funcție de cota terenului și prezintă fluctuații.

Regimul apelor subterane din lunci este o consecință directă a regimului de precipitații căzute în bazinul hidrografic, care sunt relativ bogate.

Potențialele surse de impurificare a solului/subsolului

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 materiale

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

Modalități de prevenire a emisiilor pe sol

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

- activitățile care implică întreținere și eventuale reparații ale utilajelor și mijloacelor auto folosite pe amplasamentul studiat vor fi executate de către operatori economici specializați;
 - personalul care deservește utilajele și mijloacele auto va verifica funcționarea acestora și va anunța administratorul societății asupra oricărei defecțiuni apărute;
-

- utilajele care s-au defectat în timpul etapelor de implementare ale proiectului vor fi îndepărtate de pe amplasament;
- pe amplasament nu vor fi stocați carburanți, lubrifianți sau deșeuri (anvelope uzate, uleiuri uzate, baterii auto, etc.);
- nu vor fi amplasate depozite de sorturi sau agregate minerale terenurile adiacente situate la nivelul malului râului Suceava și care nu fac obiectul prezentului proiect;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate

I.6.c. Caracteristici ale factorului de mediu apa

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.

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

- Debitul mediu multianual lichid : $Q_{med\ multianual} = 12,9\ m^3/s$,
- Debitul de aluviuni în suspensie în sectorul analizat: $gs = 12,5\ kg/s$.
- Turbiditatea medie: $pm = 0,80\ g/l$.
- Debitele târâte: $gf = 3,12\ kg/s$.
- Debitul specific de aluviuni în suspensie: $r_0 = 2,17\ t/ha \cdot an$.
- Volumul anual de aluviuni în suspensie: $0,394\ mil.\ tone = 246375\ mc$.

Caracteristici morfohidrografice ale bazinului hidrografic Suceava (XII-1.17), 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 de sinuozitate	Suprafața (km ²)	Altitudinea medie (m)	Supr. împădurită (ha)
			Am.	Av.					
Suceava XII-1.17	D	108	1200	232	6	1.68	2298	589	80396

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

Râul	Secțiunea	F (km ²)	L (km)	Debite maxime (m ³ /s)			
				1%	2%	5%	10%

Suceava	Amonte vărsare în Siret (XII-1)	2298	173	1630	1335	975	710
---------	---------------------------------	------	-----	------	------	-----	-----

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:

$$Q_f = 253 \text{ m}^3/\text{s}.$$

Apele subterane și de suprafață și utilizarea resurselor de apă

În zona analizată râul Suceava 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 zăcământului 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.

Surse de emisii pentru factorul de mediu apă

Activitate de extragere a agregatelor se va realiza în terasa malului stânga râului Suceava și nu va afecta cursul și albia mirora a râului, astfel nu exista riscul apariției turbidității crescute în apele râului Suceava.

Pe suprafața amplasamentului se pot produce doar poluări accidentale ale factorului de mediu apă prin scurgerea în mediu a uleiurilor minerale și/sau combustibililor de la mijloacele de transport și/sau utilajele folosite în procesul tehnologic.

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

Măsuri de reducere a emisiilor în apă

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

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

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

Pentru protecția calității apelor de suprafață și subterane se impun următoarele măsuri:

- exploatarea agregatelor minerale este permisă numai în limitele perimetrului temporar de exploatare avizat,
- îndepărtarea utilajelor de pe amplasament când există riscul producerii de viituri, în momentul emiterii atenționării privind depășirea cotei de atenție.
- manipularea cu atenție și cu respectarea normelor și procedurilor privind depozitarea, manipularea și alimentarea cu combustibili a mijloacelor de transport și utilajelor;
- instruirea personalului privind gestionarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșeuri generate;
- să nu utilizeze, să nu transporte, să nu depoziteze și să nu manipuleze substanțe periculoase și/sau toxice, sau deșeuri periculoase și/sau toxice, sau orice alte substanțe poluante;
- pentru a preveni poluările accidentale, beneficiarul va lua măsuri pentru menținerea utilajelor și mijloacele de transport în stare corespunzătoare de funcționare, orice defecțiune va fi semnalată de personalul care le deservește și remediată în cadrul unităților de service specializate.
- Deoarece singurele emisii pe factorul de mediu apă sunt cele accidentale pentru a evita aceste situații accidentale administratorul societății va menține utilajele în stare optimă de funcționare iar orice defecțiune va fi semnalată de personalul care deservește autoutilitarele și mijloacele de transport și remediată în cadrul unităților de service specializate.
- Cantitățile de hidrocarburi și uleiuri minerale care pot ajunge în mod accidental în apă provenind de la utilajele de pe amplasament sunt reduse astfel încât nu vor provoca impurificări semnificative ale factorilor de mediu apă.
- De asemeni ca măsură operațională de eliminare a poluărilor accidentale cu hidrocarburi și/sau uleiuri toate activitățile necesare pentru întreținere și eventualele reparații ale utilajelor folosite pe amplasamentul studiat vor fi executate în cadrul unor societăți comerciale specializate în prestarea unor astfel de servicii.

1.6.d. Gestiunea deșeurilor

Din activitatea de exploatare din **perimetrul Țârna Veche** mal stâng râul Suceava, 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.

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.

Schimburile 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 freatică.

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:

- OUG nr. 16 din 26 ianuarie 2001 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile, actualizată și republicată, și care este în vigoare începând cu data de 21 ianuarie 2007;
- 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 mâl, 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 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 *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* – 0,5 tone/zi lucrătoare x 200 zile lucrătoare = 10,0 tone/an.
- *Uleiuri minerale* folosite ca lubrifianți pentru mijloacele auto și pentru utilaje – 0,5 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.

Normele Generale Române de Protecția Muncii (ed. 2002) indică valori limită de expunere profesională de 700 mg/m³ pentru 8 ore, și de 1000 mg/m³ pentru 15 minute.

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.

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.

I.7. Cerințele legate de utilizarea terenului necesare pentru execuția proiectului:

I.7.a. Categoria de folosință a terenului:

Conform Certificatului de urbanism nr. 30 din 20.03.2020, folosința actuală a imobilelor cu cod cadastral 663/89 din CF 36345, 34019 din CF 34019, 36837 din CF 36837 și 37160 din CF 37160, este teren arabil.

Conform PUG aprobat, imobilul este situat într-o zonă pentru care nu sunt stabilite reglementări urbanistice.

Ț terasa Țarna Veche, în suprafață de 13.660 mp, va fi amplasată pe un teren în suprafață totală de 15.000 mp proprietatea beneficiarului conform Contractului de închiriere din data de 25.02.2020.

I.7.b. Suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către proiectul propus:

Nu sunt suprafețe de teren ocupate permanent.

I.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea proiectului propus respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei naturale speciale ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni

Pentru implementarea proiectului analizat nu sunt necesare serviciile suplimentare.

I.9. Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a PP:

Cantitatea de nisip și balast propusă spre exploatare din perimetrul este de **10 000** mc de nisip și pietriș.

Durata deschiderii exploatarei: 30 zile

Durata de funcționare: 8 luni

Dezafectarea construcției: 30 zile

La sfârșitul activității de exploatare se realizează refacerea terenului (nivelarea), după care are loc predarea amplasamentului de către beneficiar către un reprezentant al SGA Siret.

I.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării proiectului propus:

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

I.11. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului:

Aceste aspecte au fost analizate în subcapitolul - DESCRIEREA CONSTRUCTIVA, FUNCTIONALA SI TEHNOLOGICA.

Metoda de exploatare folosită este impusă de către A.N. APELE ROMÂNE A.B.A. Siret Bacău și SGA Siret, prin intermediul autorizației anuale de gospodărire a apelor, în care sunt trasate direcțiile și sensul exploatării, grosimea stratului exploatat, cantitățile și restricțiile ce se aplică în vederea protejării malurilor râului împotriva eroziunii și slăbirii, fisurării malurilor în perioadele cu viituri puternice.

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

Plecând de la aceste considerente, metoda de extracție folosită este următoarea: exploatarea mecanizată cu draglină, excavator, volă, pe fâșii paralele, succesive, orientate longitudinal dinspre aval spre amonte și dinspre firul apei spre mal, fără a depăși cota talvegului, funcție de caracteristicile depozitului aluvionar, de amplasament și de prognoza dinamicii debitelor solide și lichide ale râului.

I.12. Caracteristicile planurilor/proiectelor existente propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni

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

Terasa Țarna Veche este amplasată în extravilanul comunei Udești, pe malul stâng al râului Suceava, la 160 m de acesta, între bornele CSA 16 și CSA 15.

Terasa Țarna Veche, în suprafață de 13.660 mp, va fi amplasată pe un teren în suprafață totală de 15.000 mp proprietatea beneficiarului conform Contractului de închiriere din data de 25.02.2020.

Pentru investiția analizată a fost emis Certificatul de urbanism nr. 30 din 20.03.2020

Accesul auto spre perimetru se realizează din stația de sortare a beneficiarului prin intermediul unui drum de exploatare în lungime de 2,6 km până în DJ 208A Suceava - Udești, apoi pe DJ 208B Udești – Verești (se trece podul peste râul Suceava), urmând a se folosi DJ 290

Verești – Salcea. La ieșirea din Verești spre Salcea, în dreptul SC Flaga LPG SA Verești se va ieși pe drumul de exploatare amplasat pe partea stângă a drumului județean, continuându-se pe acesta 2,8 km până în cadrul perimetrului de exploatare.

Nu s-a analizat o altă alternativă de traseu (cale de acces) deoarece aceasta este singura existentă. Nu se vor realiza alte căi de acces în afara celor existente.

Pentru accesul pe acest drum de exploatare titularul deține acorduri de reabilitare cu Primaria comunei Bosanci nr. 4177/06.04.2020 și cu Primaria comunei Udești nr. 3118/06.04.2020.

Terasa Țarna Veche nu este amplasată în nici o rezervație naturală dar este amplasată în situl Natura 2000 ROSCI0380 – Râul Suceava – Liteni. Și va acoperi temporar reprezintă 0,11% din suprafața sitului N2000.

Pe terenul analizat nu se află rețele de alimentare cu apă, canalizare, electrice sau gaze naturale.

Din perimetrul analizat se vor exploata agregate minerale de râu la o adâncime medie de 5,20 m (cu 1 m deasupra nivelului hidrostatic) respectând regulile de exploatare în regim de terasă. La finalizarea exploatării, se va reda terenul în circuitul agricol prin umplerea cu pamânt până la cota terenului de pe latura dinspre râu, peste care se va împrăști decoperta rezultată din perimetru.

Exploatarea agregatelor minerale de râu este permisă numai în limitele perimetrului de exploatare avizat de ANRM, cu asigurarea stabilității terenului, fără afectarea construcțiilor din zonă ce au legătură directă sau indirectă cu regimul scurgerii apelor.

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

Stabilirea limitelor în interiorul cărora se va face analiza efectelor cumulate

Nu este cazul

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

Nu este cazul

Identificarea căile posibile de cumulare a impacturilor

În această zonă pe o raza de 1500 – 2000 m nu se desfășoara alte activități care împreună să genereze un potențial impact cumulat.

I.13. Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese si o descrierea modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultati întâmpinate în prelucrarea informatiilor cerute

În selectarea variantelor de proiect s-au luat in considerare următoarele:

1. Variante de locație

Varianta în care nu se întâmpa nimic, terenul rămâne în aceeași stare – teren neprelucrat , aflat in zona cu potențial de inundabilitate, practic nefolosibil și pentru agricultura.

Varianta actuală – exploatare agregate minerale în terasa râului Suceava.

2. Variante de exploatare:

• Varianta A – Metoda de exploatare în fâșii paralele

Metoda de exploatare folosită în balastieră este avizată de către 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 teritorialii sau locali ai Inspectoratului pentru Protecția Mediului, ai Primăriei locale și de condițiile impuse prin permisul de exploatare.

Din perimetrul analizat se vor exploata agregate minerale de râu la o adâncime medie de 5,20 m (cu 1 m deasupra nivelului hidrostatic) respectând regulile de exploatare în regim de terasă. La finalizarea exploatării, se va reda terenul în circuitul agricol prin umplerea cu pamânt până la cota terenului de pe latura dinspre râu, peste care se va împrăștia decoperta rezultată din perimetru.

Exploatarea agregatelor minerale de râu este permisă numai în limitele perimetrului de exploatare avizat de ANRM, cu asigurarea stabilității terenului, fără afectarea construcțiilor din zonă ce au legătură directă sau indirectă cu regimul scurgerii apelor.

Varianta B – Metoda de exploatare în albia minora râului Suceava

- această metodă de exploatare ar fi generat un impact semnificativ temporar (in perioada de excavare) asupra ihtiofaunei ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSCI0380 – Râul Suceava – Liteni.

Nu au fost dificultati întâmpinate în prelucrarea informatiilor cerute.

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, schimbari solutii tehnice propuse.

EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE SI O DESCRIEREA MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTATI ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMATIILOR CERUTE

DESCRIEREA ALTERNATIVELO R/VARIANTELOR	CRITERIU	ELEMENTE ANALIZATE	TINTE	NOTA ACORDATA
Alternativa 0	Impactul asupra mediului pentru perioada de constructie (poluare atmosferica, clima, sol, zgomot):	Neimplementarea proiectului nu determină emisii în atmosferă, calității apelor subterane și supraterane, asupra spolului, biodiversității locale, așezării umane.		0

<p>Alternativa 1 - tehnologică Din perimetrul analizat se vor exploata agregate minerale de râu la o adâncime medie de 5,20 m (cu 1 m deasupra nivelului hidrostatic) respectând regulile de exploatare în regim de terasă. La finalizarea exploatării, se va reda terenul în circuitul agricol prin umplerea cu pământ până la cota terenului de pe latura dinspre râu, peste care se va împărăștia decoperta rezultată din perimetru. Exploatarea agregatelor minerale de râu este permisă numai în limitele perimetrului de exploatare avizat de ANRM, cu asigurarea stabilității terenului, fără afectarea construcțiilor din zonă ce au legătură directă sau indirectă cu regimul scurgerii apelor.</p>	<p>Impactul asupra mediului pentru perioada de construcție (poluare atmosferică, clima, sol, zgomot):</p>	<p>Activitatea de exploatare agregate minerale din perimetrul „Terasa Țarna Veche” mal stâng râu Suceava se află la 160 m de albia minora a râului Suceava, pe teren proprietate privată a titularului</p>	<p>Suprafețele de teren ocupate să fie cât mai reduse. Distanța traseului propus față de zonele locuite să fie cât mai mare pentru a putea fi respectate limitele maxime admise pentru nivelul de zgomot. Respectarea limitelor maxime admise pentru emisiile în atmosfera conform Legii 104/2012 privind calitatea aerului înconjurător. Numarul km parcursi pe rutele ocolitoare să fie minim, vitezele medii de rulare să fie cât mai mari (respectând legislația rutieră în vigoare) astfel încât consumul de combustibil/vehicul/km parcurs să fie cât mai redus și implicit emisiile de poluanți în atmosfera să fie cât mai reduse. Suprafețe de teren cât mai mici ocupate în zonele protejate. Impactul neutru asupra calității apelor râului Suceava și nefecarea condițiilor specifice de habitat pentru ihtiofauna protejată din râul Suceava.</p>	<p>1</p> <p>Efectele generate sunt nesemnificative, se manifestă temporar și pe suprafețe foarte restrânse. Alternativa permite atingerea tintelor propuse. Efectele negative generate sunt compensate de efectele pozitive.</p>
--	---	--	--	--

Alternativa 2 - tehnologica Metoda de exploatare în albia minora râului Suceava	Impactul asupra mediului pentru perioada de excavare (poluare atmosferica, clima, sol, zgomot):	această metodă de exploatare ar fi generat un impact semnificativ temporar (in perioada de excavare) asupra ihtiofaunei ce constituie obiectivul mnagementului conservativ în ROSCI0380 – Râul Suceava – Liteni.
Alternative ale drumului de acces	Traseul cel mai fezabil și cu impactul cel mai mic asupra factorilor de mediu	Nu s-a analizat o altă alternativa de traseu (cale de acces) deoarece aceasta este singura existentă. Nu se vor realiza alte căii de acces în afara celor existente. Pentru accesul pe acest drum de exploatare titularul deține acorduri de reabilitare cu Primaria comunei Bosanci nr. 4177/06.04.2020 și cu Primaria comunei Udești nr. 3118/06.04.2020. Conform Legii apelor 107/1996 - nu se va evita accesul prin apă decât in situații special.

II. Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni afectată de implementarea PP

II.1. Date generale privind situl Natura 2000 ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni

Situl Natura 2000 **ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni** 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 și reactualizat prin ORD.46/2016.

Terasa Țarna Veche nu este amplasată în nici o rezervație naturală dar este amplasată în situl Natura 2000 ROSCI0380 – Râul Suceava – Liteni. Și va acoperi temporar o suprafață ce reprezintă 0,11% din suprafața sitului N2000.

II.1.a. Suprafața siturilor Natura 2000 ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni

ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni

LOCALIZAREA SITULUI										
Coordonatele sitului		Suprafața sitului (ha)	Lungi mea sitului (km)	Altitudine (m)			Regiunea biogeografică			
Latitudine	Longitudine			Min	Max	Med	Alpina	Continentală	Panonică	Stepică
N 47.0008833	E 26.0074750	1253,9		271	303	283		X		

Caracteristicile sitului:

Suprafața de 1.254 ha a ariei naturale „Râul Suceava Liteni” se suprapune pe terenuri proprietate privată și proprietate a statului. Fiind o arie naturală nouă, instituită la finalul anului 2011, nu sunt identificate toate tipurile de proprietate din sit.

Se află pe raza județului :

-Suceava - 100%

Zonă umedă din regiunea biogeografică continentală reprezentând habitat specific pentru patru specii de mamifere de interes conservativ, alături de patru specii de reptile și amfibieni și două specii de pești de asemenea de interes conservativ.

Calitate și importanță:

Reprezintă un vechi fragment din pădurile de luncă.

Vulnerabilitate:

Pierderea și distrugerea habitatului ca rezultat al activităților din agricultură, a suprapășunatului, a lipsei pășunatului, a dragării și drenării habitatului umed, al activităților industriale, al exploatării miniere de suprafață, al dezvoltării teritoriale, a circulației.

II.1.b. Tipuri de ecosisteme și habitate prezente în ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni

ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni

Specii de mamifere enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C - considerabilă

Cod	Nume	Populație			Evaluarea sitului				
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	P				C	B	C	B
1355	<i>Lutra lutra</i>	P				C	B	C	B
1323	<i>Myotis bechsteini</i>	P				C	B	C	B
1324	<i>Myotis myotis</i>	P				C	B	C	B

Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C - considerabilă

Cod	Nume	Populație			Evaluarea sitului				
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1166	<i>Triturus cristatus</i>	P				C	B	C	B
1188	<i>Bombina</i>	P				C	B	C	B

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
	<i>bombina</i>								
1193	<i>Bombina variegata</i>	P				C	C	C	C
1220	<i>Emys orbicularis</i>	P				C	C	C	C

Specii de pești enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C - considerabilă

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1138	<i>Barbus meridionalis</i>	P				C	B	C	C
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	P				C	B	C	B

II.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a PP, menționate în formularul standard ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni

Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE			
Cod	Specie	Descrierea speciei	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	<p>Descriere. Specie tericola de galerie, de talie mijlocie (max. 22 cm), cu urechi mici, rotunjite, coada scurta (o treime din lungimea cap+corp), par scurt si aspru. Picioare scurte, pentadactile; polucele rudimatar, cu gheara abia vizibila. Picioarele posterioare mai lungi si mai robuste, folosite, împreuna cu coada, la mentinerea posturii verticale, caracteristice. Pungile bucale bine dezvoltate. Galeria este individuala si deschiderea ei este de cele mai multe ori verticala, fara musuroi în jurul ei.</p> <p>Habitat. Popândaul are un habitat foarte specific, anume cel de stepa, cu vegetatie ierboasa joasa si foarte joasa (pasuni si suprafete cu sol bine drenat), unde si face galeriile. Pentru galerii cauta taluzurile, haturile, digurile, pantele domoale. A fost semnalat si în terenuri cultivate, mai ales cu plante perene (pentru a preîntâmpina riscul distrugerii galeriilor). În România este raspândit de la nivelul mării pâna la cca 450 m altitudine, dar în Bulgaria urca chiar la 2500 m.</p> <p>Distribuie si ocurenta <u>Raspândirea în Europa:</u> <i>S.citellus</i> este cea mai vestica specie din cele 13 ale genului <i>Spermophilus</i> care sunt prezente în Palearctica,, fiind endemica pentru Europa Centrala si de Sud-Est. Arealul speciei este disjunct, cele doua parti fiind separate de Muntii Carpati si de defileul Dunarii la Cazane. Subarealul nord-vestic cuprinde SV</p>	<p>Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul propus, nu va avea nici un fel de efecte asupra populației de popândău, datorită faptului că aceasta datorită mobilității sale va evita aceasta zonă, Poate fi semnalat doar un impact temporar pe termen scurt, urmând ca după finalizarea lucrărilor acesta să se regăsească și pe acest sector. <u>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei în în cadrul sitului Natura 2000 – ROSCI0380, (impact nesemnificativ, temporar și pe termen scurt) fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.</u></p>

		<p>Germaniei, NV Austriei, Cehia, Slovacia, SE Poloniei, Ungaria, nordul Serbiei și Câmpia de Vest a României. Subarealul sud-estic cuprinde SV Ucrainei, Republica Moldova, estul și sud-estul României, Bulgaria, Macedonia, Grecia și Turcia Continentală.</p> <p><u>Raspândirea în România:</u> Si în România distribuția speciei este disjunctă. Aria de raspândire extracarpatică cuprinde Moldova (aproape numai în spațiul dintre Prut și Siret), Muntenia, Oltenia (toată lunca Dunării, de la Turnu Severin la Galați) și Dobrogea. O altă arie de raspândire este în Crișana și Banat (între Halmeu la nord, și Foeni la sud). Cu excepția Dobrogei unde urca și în Munții Macinului, în toate celelalte provincii ocupă zona de câmpie și cea colinară. O caracteristică a speciei este existența de populații izolate, cu mare valoare genetică și taxonomică, atât la marginea arealului cât și între cele două subareale. Cercetări recente au demonstrat diversitatea genetică a acestor populații izolate și, în consecință, valoarea lor științifică. În România există asemenea populații la Câmpenesti și Tașa (jud. Cluj), la Lunca Buzăului (Dealul Iștrita, între 400 și 600 m altitudine) și în câteva localități pe partea dreaptă a Siretului.</p> <p>Populație</p> <p>Densitatea populațiilor din vestul României se estimează la 5-6 indivizi/ha iar în spațiul extracarpatic la 13-17 ind./ha. Date vechi estimează efectivul total al speciei în România la cca 90 milioane indivizi, la o densitate medie de 15 indivizi/ha. Dar în zona montană, colinară și de pășuni a Dobrogei, pot fi numărate până la 100-150 de galerii/ha (ex. Limanu, Valul lui Traian, Cetatea Enisala, Gura Dobrogei, Macin, etc). Date recente estimează efectivul la 15 000 indivizi.</p> <p>Ecologie și etologie</p> <p>Popândaul este o specie diurnă, cu maxim de activitate a.m. Este o specie teritorială, mărimea teritoriului fiind foarte variabilă după densitate și oferta trofică. Galeriele sunt temporare și permanente (galerii de iernare). Este o specie omnivoră, cu spectru trofic relativ larg: semințe, rădăcini, flori, muguri, artropode terestre de talie mare, etc.</p> <p>Hibernarea este obligatorie iar în verile foarte calduroase poate avea loc și o estivare (somn de vară). Prolificitatea medie este de 4-5 pui, cu un singur ciclu de reproducere pe an. Perioada de hibernare este din septembrie sau</p>	
--	--	--	--

		<p>jumatatea lui octombrie până la sfârșitul lui mai, mijlocul lui aprilie, după latitudine, altitudine și clima. Fluctuațiile populaționale multianuale sunt mari, determinate de accesul la reproducere, hrana, paraziți, etc, care pot duce la resorbția a până la 50% din embrioni. Perioada de reproducere începe primăvara imediat după ieșirea din hibernare, când sunt frecvente luptele între masculi.</p> <p>Măsuri luate și necesare pentru ocrotire Specia este amenințată pe tot arealul din cauza destelenirii pasunilor stepice pentru culturi agricole. În plus, în România populațiile de popândau sunt afectate de scăderea numărului turmelor de oi și invadarea pasunilor de către vegetația ierboasă înaltă, improprie pentru această specie. VU (Red List Category – Europe),</p>	
1355	<i>Lutra lutra</i>	<p>Descriere. Specie de carnivore de talie mijlocie, dimensiunile corpului variază între 60-80 cm, coada fiind de 30-50 cm, iar greutatea fiind de până la 10 kg. Culoarea blănii este maronie, mai deschisă în zona barbiei, a botului și a abdomenului. Picioarele sunt relativ scurte iar între degete prezintă o membrană bine dezvoltată care ajută la deplasarea în apă. Prezența ei poate fi identificată prin urmele tipice de pe malurile apelor. Astfel, urma tipică are imprimată pe sol membrana interdigitală, iar în apă fiind evidente și urmele tip tobogan ale corpului lansat în apă.</p> <p>Habitat. Vidra trăiește pe malurile apelor curgătoare și statatoare, prezența ei fiind un indicator al apelor curate, specia fiind sensibilă la poluare. Nu are preferințe pentru anumite tipuri de habitat, trăind pe malurile apelor puțin poluate, în imediata vecinătate a luciului de apă. Dintre habitatele prioritare la nivel european prezente în România enumerăm: Padurile aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (91E0) și Padurile ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> de-a lungul râurilor mari (91F0).</p> <p>Populație Populația actuală la nivelul României, este estimată la 2200-2600 de exemplare. Începând cu jumătatea secolului trecut, datorită vânării și braconajului, precum și creșterii gradului de poluare a apelor, populația de vidra a cunoscut un regres accentuat. În ultimii ani, populația are o</p>	<p>Habitatele preferate de această specie nu sunt prezente în zona propusă pentru exploatare.</p> <p>Specia nu a fost identificată și nici nu sunt prezente semnalmente (cuiburi, adăpost) ale acestei.</p> <p>Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat nu va avea efecte asupra populației speciei datorită faptului că habitatele caracteristice speciei nu sunt prezente în perimetrul de exploatare și zonele învecinate acestuia.</p> <p><u>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul ROSCI0380, impact neutru, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.</u></p>

		<p>tendinta de stabilizare si chiar de crestere usoara.</p> <p>Ecologie si etologie Perioada de reproducere este în lunile ianuarie-februarie iar dupa o perioada de gestatie de 60-65 de zile, femela da nastere, într-o galerie amplasata pe malul apelor.</p> <p>Măsuri luate si necesare pentru ocrotire La nivelul arealului sau întins în Europa si Asia, vidra este considerata de IUCN ca fiind o specie aproape periclitata, impunându-se masuri de monitorizare si conservare a habitatelor.</p> <p>Având în vedere faptul ca, în România, nu au fost derulate masuri specifice de conservare, este foarte importanta cartarea, mentinerea si ameliorarea habitatelor existente, precum si monitorizarea populatiilor.</p> <p>Producând pagube în zonele piscicole, vidra intra în interactiune cu interesele activitatilor umane. Aceasta situatie duce la actiuni ilegale de reducere a efectivelor de vidra, fiind importanta combaterea braconajului si monitorizarea efectivelor din acele zone.</p>	
<p>1323</p>	<p><i>Myotis bechsteini</i> <i>Liliacul cu urechi mari</i></p>	<p>Descriere: Specie de marime medie. Pavilionul urechii foarte mare, de peste 20 mm; îndoit înainte, aproape jumătate depaseste nasul. Marginea externa a pavilionului cu 9 pliuri transversale. Tragus lung, lanceolat. Eperon drept, sub jumătate din lungimea uropatagiului, cu epiblema îngusta. Aripile foarte late si scurte.</p> <p>Blana dorsala de culoare bruna pal spre brun roscat; partea ventrala este cenusie deschisa.</p> <p>Habitat: Specie de padure. Prefera padurile de amestec (umede), dar este prezenta si în padurea de conifere, parcuri si gradini sin zona de ses. Vara urca pana la 800 m altitudine iar adaposturile de iarna ajung pâna la 1.100 m. Adaposturile de vara sunt scorburile copacilor, interstitiile stâncariilor; rar poate fi întâlnit în cladiri. Adaposturile de hibernare sunt pivnitele, minele parasite, pesterile (3-7°C si umiditate foarte) si scorburile copacilor.</p> <p>Distribuție: Specie vest-paleartica, prezenta în centrul si sudul Europei; a fost semnalata în insule din vestul Mediteranei : Corsica, Elba, Sicilia, Capri). De asemenea, se mai gaseste pe versantii nordici ai M-tilor Caucaz.</p> <p>Distributia speciei (insulara) în România este putin cunoscuta deoarece</p>	<p>Habitatele preferate de această specie nu sunt prezente în zona propusă pentru exploatare.</p> <p>Specia nu a fost identificată și nici nu sunt prezente semnalmente (cuiburi, adăpost) ale acestei.</p> <p>Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat nu va avea efecte asupra populației speciei datorită faptului că habitatele caracteristice speciei nu sunt prezente în perimetrul de exploatare și zonele învecinate acestuia.</p> <p><u>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul ROSCI0380, impact neutru, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.</u></p>

		<p>semnalarile sunt sporadice în M-tii Apuseni, sud-vestul țării (Valea Cernei, Mehedinti) și Dobrogea.</p> <p>Populație: Specie extrem de rara la noi, ca și în tot arealul. După semnalarile extrem de puține din România apreciem efectivul total la 800-1.000 indivizi.</p> <p>Ecologie și etologie: Specie solitară în perioada de hibernare; vara formează colonii foarte mici sau este solitară. În repaus nu-și lipesc aripile și pavilioanele mari ale urechilor la corp ci le proiectează liber în mod caracteristic. Zborul este lent, jos și greoi din cauza conformației aripilor. Se hrănește cu diptere, țântari, lepidoptere nocturne, pe care le prinde din zbor sau de pe ramuri.</p> <p>Statut de conservare: Lista Roșie IUCN: LC (risc scăzut) Lista Roșie a Uniunii Europene: LC (risc scăzut) Cartea Roșie a Vertebratelor din România: periclitat Directiva Habitate: Anexele II și IV</p> <p>Măsuri necesare pentru ocrotire: Specie solitară în perioada de hibernare; vara formează colonii foarte mici sau este solitară. În repaus nu-și lipesc aripile și pavilioanele mari ale urechilor la corp ci le proiectează liber în mod caracteristic. Zborul este lent, jos și greoi din cauza conformației aripilor. Se hrănește cu diptere, țântari, lepidoptere nocturne, pe care le prinde din zbor sau de pe ramuri. VU (Red List Category – Europe), A4c (Red List Criteria – Europe)</p>	
1324	<i>Myotis myotis</i> Liliac Comun	<p>Descriere: Specie soră cu liliacul comun mic (<i>M. blythii</i>), de talie mai mare. Lungimea urechii peste 26 mm, cu marginea externă curbă și prevăzută cu 7-8 pliuri transversale. Lungimea tragusului este jumătate din lungimea pavilionului urechii, cu jumătatea distală brusc subțiată. Eperonul susține 2/3 din lungimea marginii externe a uropatagiului. Blana are părul scurt, cu baza perilor de culoare brună; culoarea dorsală este cenușie cu tentă brunie puternică, cea ventrală este alb-cenușie. Coada mai lungă decât trunchiul. Creasta sagitală a craniului este evidentă și marginea occipitală alungită posterior. Date biometrice: lungime cap+trunchi = 67-79 mm; lungimea antebratului = 55-68 mm; anvergura aripilor = 350-450 mm; lungimea condilo-bazala = 22-24 mm; greutate = 28-40 g.</p> <p>Habitat:</p>	<p>Habitatele preferate de această specie nu sunt prezente în zona propusă pentru exploatare.</p> <p>Specia nu a fost identificată și nici nu sunt prezente semnalmente (cuiburi, adăpost) ale acesteia.</p> <p>Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat nu va avea efecte asupra populației speciei datorită faptului că habitatele caracteristice speciei nu sunt prezente în perimetrul de exploatare și zonele învecinate acestuia.</p>

	<p>Habitatele de hranire sunt lizierele padurilor, crangurile si pasunile. Adaposturile principale sunt pesterile, folosite in toata perioada anului sau numai pentru hibernare. Formeaza colonii de reproducere si de ingrasare in poduri, clopotnite de biserici, cutiile de rulare a jaluzelelor de la geamuri si chiar in copaci, a caror marime este de zeci sau sute de exemplare.</p> <p>Distribuție: Specie vest palearctica. Arealul cuprinde vestul, centrul si sudul Europei, nordul Africii, Asia Mica si Orientul Mijlociu. Probabil este intr-un proces de extindere a arealului, pentru ca in sudul Angliei a aparut relativ recent. In Romania, specia este raspandita si comuna in tot lantul carpatic, inclusiv M-tii Apuseni, toata Transilvania, Banat, Crisana si Maramures, zona de deal extracarpatica (mai ales in Oltenia), precum si in Dobrogea.</p> <p>Populație: Evaluările numerice s-au facut mai ales in perioada de iarna, in hibernacule si se refera la ambele specii surori: liliacul comun (<i>M.myotis</i>) si liliacul comun mic (<i>M.blythii</i>). Este una din cele mai comune specii din Romania si apreciem nivelul populatiilor la cel putin 50.000 indivizi. Un argument este ca intr-o singura peștera am numarat 6.900 indivizi. Populatiile din Romania inca nu au fost riguros evaluate dar dat fiind ca specia este tipica pentru habitatele agricole mozaicate (caracteristice zonei de deal si munte), probabil efectivele sunt mai mari.</p> <p>Ecologie și etologie: Se hraneste cu insecte de talie mare, adesea cu insecte nezburatoare, pe care le captureaza de pe sol. Coloniile din perioada activa adesea sunt mixte, cu <i>Myotis blythii</i> si/sau <i>Miniopterus schreibersi</i>. Mortalitatea puilor in perioada de alaptare este relative mare (probabil din cauza ofertei trofice limitate si a adaposturilor inadecvate).Paraziți, precum capuse si malofagele <i>Spinturnix myoti</i> si <i>Macronyssus ellipticus</i> pot determina aparitia unor mortalități mare (de pana la 15%) constatae la puii din colonii.</p> <p>Statut de conservare: Lista Roșie IUCN: LC (risc scăzut) Lista Roșie a Uniunii Europene: LC (risc scăzut) Cartea Roșie a Vertebratelor din România: periclitat Directiva Habitata: Anexele II și IV</p> <p>Măsuri necesare pentru ocrotire:</p>	<p><u>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul ROSCI0380, impact neutru, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.</u></p>
--	--	--

		<p>Conservarea pădurilor mature de foioase și mixte. Păstrarea elementelor lineare de vegetație (garduri vii, șiruri de arbori), ca elemente de conexiune între adăposturi și habitate de hrănire.</p> <p>Păstrarea pășunilor extensive, cu garduri vii, și grupuri de arbori.</p> <p>Reducerea folosirii pesticidelor. Prevenirea poluării surselor de apă.</p> <p>Limitarea poluării fonice și luminoase în apropierea adăposturilor, rutelor de zbor și habitatelor de hrănire.</p>	
Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE			
<i>Cod</i>	<i>Specie</i>	<i>Descrierea speciei</i>	
1166	<i>Triturus cristatus</i>	<p>Descriere. Este cea mai mare specie de triton din România, având dimensiuni de până la 16 cm, femelele fiind mai mari decât masculii. Corpul este robust, oval în secțiune. Capul este relativ lat, cu botul rotunjit și nu are santuri longitudinale. Lungimea cozii este mai mică sau egală cu a corpului. Pielea este rugoasă atât dorsal cât și ventral, presărată cu numeroase glande. Când se întind membrele de-a lungul corpului, degetele se ating. Coloritul dorsal este brun închis spre negru, uneori cu nuanțe brun-roșcate, cu pete negre, neregulate, de dimensiuni variabile. Pe lateral, inclusiv pe cap, sunt prezente puncte albe mai mult sau mai puțin numeroase. Coloritul ventral este galben până spre portocaliu, cu pete negre, neregulate, ce alcatuiesc un desen mozaicat</p> <p>Habitat. Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante mari și adânci, cu vegetație palustră. Deseori poate fi întâlnită în bazine artificiale (locuri de adapă, iazuri, piscine). În perioada de viață terestră preferă pajiștile umede. Datorită dimensiunilor mari nu se reproduce în bălți temporare mici. Este frecvent în iazuri și lacuri, mai ales dacă există vegetație acvatică în care să se poată ascunde.</p> <p>Distribuție și ocurență În România este răspândit aproape pretutindeni. Lipsesc din Dobrogea și lunca Dunării unde este înlocuit de <i>T. dobrogicus</i>. Este întâlnit la altitudini cuprinse între 100-1000 m.</p> <p>Populație Populațiile sunt într-un declin accentuat pretutindeni în Europa în special datorită distrugerii habitatelor, introducerii de pești. Nu există studii populationale</p>	<p>Specia nu este prezentă în perimetrul de exploatare.</p> <p>Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat, nu va avea nici un fel de efecte asupra populației de triton cu creastă, datorită faptului că habitatele favorabile nu sunt pe amplasamentul supus analizei și nici în zonele limitrofe acestuia.</p> <p><u>Deoarece impactul negativ nesemnificativ asupra populației speciei este pe termen scurt și pe o suprafață limitată, se poate estima că implementarea proiectului supus analizei nu va afecta starea de conservare a acestei specii, fiind asigurată din acest punct de vedere, menținerea populațiilor speciei pe termen lung, pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0380.</u></p> <p>Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSCI0380 - 0.</p> <p>Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSCI0380 – 0.</p>

		<p>la nivel national si putine la nivel european.</p> <p>Ecologie si etologie Reproducerea are loc în martie iar adultii pot ramâne în apa pâna în mai-iunie. Fecundarea este interna iar transferul spermatoforului se realizeaza în urma unei parade sexuale complexe, fara amplex (partenerii nu se ating). Desi depune numeroase oua (peste 100), multe nu se dezvoltă datorita unor frecvente mutatii cromozomiale. Ouale sunt mari, de 2-4 mm, de culoare alba. Este o specie extrem de vorace, hranindu-se atât cu mormoloci cât si cu tritoni mai mici sau larve. Pe uscat poate fi gasit în vecinatatea apei. În pofida dimensiunilor mari se deplaseaza repede, atât în mediul acvatic cât si în cel terestru.</p> <p>Măsuri luate si necesare pentru ocrotire Este o specie vulnerabila la nivel national, în anumite zone chiar periclitata, în special datorita degradarii si distrugerii habitatelor acvatice de reproducere si a fragmentarii habitatelor terestre adiacente. Mentinerea habitatelor acvatice existente precum si crearea de noi habitate acvatice acolo unde acestea au fost distruse si asigurarea de coridoare de dispersie va permite mentinerea unor populatii viabile. Este inclusa în anexa 2 printre speciile a caror conservare necesita desemnarea ariilor speciale de conservare. Conform listelor rosii specia este considerata vulnerabila la nivel national si neamenintata pe întregul areal.</p>	
<p><u>1188</u></p>	<p><i>Bombina bombina</i></p>	<p>Descriere. Este o broasca de dimensiuni mici, pâna la 5 cm, cu corpul este îndesat si turtit. Capul este relativ mic, având lungimea egala cu latimea, iar botul este rotunjit. Ochiul sunt foarte proeminenti, având pupila triunghiulara, în forma de inima. Dorsal tegumentul este foarte verucos, fiind acoperit cu numerosi negi, rotunzi sau ovali, având un punct negru central. Ventral, între cap si corp este prezent un plin tegumentar (cuta gulara). Corpul este colorat dorsal în cenușiu-deschis, masliniu, mai rar gri-închis. O parte din negii glandulari colorati în negru sunt grupati, ceea ce confera un model caracteristic. Unii indivizi pot fi partial sau chiar total colorati în verde.</p> <p>Habitat.</p>	<p>Specia este prezentă în perimetrul de exploatare.</p> <p>Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul propus și în zonele învecinate perimetrului de exploatare, se estimează că vor putea avea efecte negative, nesemnificative, temporare asupra populației speciei din cauza faptului că:</p> <ul style="list-style-type: none"> · habitatele caracteristice speciei pot fi prezente chiar pe amplasament și în zonele învecinate perimetrului de exploatare – ochiuri de apă ; <p>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, va afecta abundența și distribuția speciei</p>

	<p>Nu este o specie pretentioasa, traieste în orice ochi de apa, temporar sau permanent, la altitudini între 0-400 m. Este prezenta în lacurile din lunca si delta Dunarii, pe maluri sau în zonele cu vegetatie, cel mai adesea fiind gasita în baltile temporare</p> <p>Distribuie si ocurenta Izvorasul cu burta rosie este raspândit în centrul si estul Europei, din Danemarca si sudul Suediei în vest, Cehia, fosta Yugoslavia si Dunarea în sud, iar în est în Rusia pâna aproape de muntii Ural. În România este prezenta pretutindeni în zonele de ses: Câmpia Româna, Baraganul, Dobrogea inclusiv delta, Crisana, Podisul Transilvaniei si Podisul Moldovei. În zonele de contact cu B. Variiegata hibrideaza cu aceasta.</p> <p>Populatie Populatiile existente sunt variabile ca marime, în functie de habitatele disponibile. Poate forma populatii foarte mari în lunca si delta Dunarii.</p> <p>Ecologie si etologie Este o specie cu activitate diurna, predominant acvatica. Intra în apa primavara devreme, în martie si se retrage pentru hibernare în octombrie. Ierneaza pe uscat, în ascunzisuri. Reproducerea începe din aprilie-mai si poate dura pâna în august, cu depuneri repetate. Fecundarea este externa, cu amplex. Masculul apucând femela cu membrele anterioare, eliminarea oualor si a spermei având loc simultan. Ouale (între 10-100 la o depunere) sunt depuse izolat sau în gramezi mici, fixate de obicei de plante. Oul are 2 mm diametru, iar capsula gelatinoasa ce îl înveleste între 7-8 mm, este brun închis la un pol si alb-galbui la celalalt. O femela poate depune mai multe ponte pe an.</p> <p>Măsuri luate si necesare pentru ocrotire Este o specie cu un areal vast dar afectata de activitatile umane. Distrugerea, degradarea si fragmentarea habitatelor (atât a celor acvatice cât si a celor terestre) îi pericliteaza supravietuirea. Mentinerea habitatelor existente si crearea de noi habitate acvatice sunt necesare pentru asigurarea unor populatii viabile. Este mult mai vulnerabila comparativ cu B. variegata deoarece este mai acvatica, prefera ochiuri de apa mai mari iar arealul sau este în zone de ses cu activitati antropice multiple si o densitate</p>	<p>astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> · pe amplasament și în zona limitrofă amplasamentului proiectului, pe termen scurt (6 – 8 luni), activitatea va avea impact negativ nesemnificativ (nu sunt afectate resursele de hrană) și impact neutru pe termen mediu și lung. <p><u><i>Deoarece impactul negativ nesemnificativ asupra populației speciei este pe termen scurt și pe o suprafață limitată, se poate estima că implementarea proiectului supus analizei nu va afecta starea de conservare a acestei specii, fiind asigurată din acest punct de vedere, menținerea populațiilor speciei pe termen lung, pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0380.</i></u></p> <p>Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSCI0380 - 0.</p> <p>Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSCI0380 – 0.</p>
--	--	---

		<p>a populației umane mare.</p> <p>Este inclusă în anexa 2 printre speciile a caror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare precum și în anexa 3 printre speciile de interes comunitar.</p> <p>Conform listelor roșii specia este considerată potențial amenințată la nivel național și neamenințată pe întregul areal.</p>	
1193	<i>Bombina variegata</i>	<p>Descriere.</p> <p>Este o broască de dimensiuni mici, de până la 5 cm. Forma corpului este mai îndesată decât la <i>B. bombina</i>. Corpul este aplatizat, capul mare are botul rotunjit. Pupila este triunghiulară sau în forma de inimă. Dorsal tegumentul este foarte verucos, aspru la pipăit, acoperit cu negi mari, ce posedă în vârf câte un spin cornos negru înconjurat de numeroși spini mici. Negii nu sunt grupați sau dispusi simetric. Coloritul este extrem de variabil. Dorsal indivizii sunt colorați în cenușiu deschis, maroniu sau masliniu patat cu negru. Uneori pot apărea indivizi parțial sau total verzi dorsal. Abdomenul și gusa sunt colorate în galben, pe fondul cărui este un desen marmorat cenușiu spre negru, dominând însă pigmentul galben. Coloritul este foarte intens, reprezentând un mijloc de avertizare asupra toxicității. Vârfurile degetelor sunt de asemenea galbene. Masculii prezintă pe fața interioară a membrilor anterioare calozități nuptiale (formațiuni cornoase, de culoare neagră ce apar în perioada de reproducere doar la masculi) vizibile chiar și pe perioada hibernării. Masculii nu posedă sac vocal dar în privința oracaitului se aseamăna cu <i>B. bombina</i>, doar că frecvența sunetelor este mai ridicată.</p> <p>Habitat.</p> <p>Ocupă orice ochi de apă, preponderent bălți temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin sub un litru de apă, spre deosebire de <i>B. bombina</i> care preferă bălțile mai mari din lunca sau valea apelor curgătoare. Este întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2000 m altitudine.</p> <p>Distribuție și oculoarea</p> <p>Este răspândită în vestul și centrul Europei cu excepția peninsulei Iberice, Marii Britanii și Scandinaviei. Limita estică a arealului este reprezentată de Polonia, vestul Ucrainei, România, Bulgaria și Grecia. În România este prezentă pretutindeni în zonele de deal și munte.</p> <p>Populație</p>	<p>Specia este prezentă în perimetrul de exploatare.</p> <p>Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul propus și în zonele învecinate perimetrului de exploatare, se estimează că vor putea avea efecte negative, nesemnificative, temporare asupra populației speciei din cauza faptului că:</p> <ul style="list-style-type: none"> · habitatele caracteristice speciei pot fi prezente chiar pe amplasament și în zonele învecinate perimetrului de exploatare – ochiuri de apă ; <p>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, va afecta abundența și distribuția speciei astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> · pe amplasament și în zona limitrofă amplasamentului proiectului, pe termen scurt (6 – 8 luni), activitatea va avea impact negativ nesemnificativ (nu sunt afectate resursele de hrană) și impact neutru pe termen mediu și lung. <p><u>Deoarece impactul negativ nesemnificativ asupra populației speciei este pe termen scurt și pe o suprafață limitată, se poate estima că implementarea proiectului supus analizei nu va afecta starea de conservare a acestei specii, fiind asigurată din acest punct de vedere, menținerea populațiilor speciei pe termen lung, pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0380.</u></p> <p>Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ în</p>

		<p>Este una din cele mai abundente specii, deoarece beneficiaza de orice ochi de apa disponibil pentru reproducere. Indivizii se caracterizeaza printr-o longevitate ridicata si toleranta sporita la o varietate de impacte antropice.</p> <p>Ecologie si etologie</p> <p>Este o specie cu activitate atât diurna cât si nocturna, preponderent acvatica, extrem de toleranta si rezistenta. Este sociabila, foarte multi indivizi de vârste diferite putând convietui în balti mici. Se reproduce de mai multe ori în cursul verii. Ouale se depun în gramezi mici sau izolat, fixate de plante sau direct pe fundul apei. Este rezistenta la conditii dificile de mediu si longeviva, iar secretia toxica a glandelor dorsale o protejeaza foarte bine de eventualii pradatori. De aceea aproape orice ochi de apa din cadrul arealului este populat de aceasta specie care poate realiza aglomerari impresionante de indivizi în balti mici. Poate rezista si în ecosisteme foarte poluate. Se deplaseaza bine pe uscat putând coloniza rapid noile balti aparute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupa zonele deteriorate în urma activitatilor umane (defrisari, constructii de drumuri etc.) unde se formeaza balti temporare.</p>	<p>ROSCI0380 - 0.</p> <p>Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSCI0380 – 0.</p>
1220	<i>Emys orbicularis</i> broasca țestoasă de apă	<p>Descriere: Carapacea la mascul 14-17 cm, coada 6-9 cm; carapacea la femelă 14-18 cm, coada 6-8 cm. Carapacea la tineri rotunjită, la adulți eliptică, puțin mai lată posterior decât anterior (cu muchie vertebrală la tineri); plăcile uneori divizate. Plastronul la femelă plat, la mascul ușor scobit, format din 6+6 plăci (uneori divizate). Coada cu solzi în verticil mai mult sau mai puțin proeminenți. Carapacea la tineri cafeniu-întunecat, pătată confuz; plastronul negru-cafeniu, marginile cu pete gălbui. Picioarele și coada cafenii întunecat, deasupra punctate cu gălbui, dedesubt galbene intens, cu pete întunecate. La adulți, carapacea are fondul cafeniu-întunecat, cafeniu-roșiatic sau negru cu pete rotunde sau linii întrerupte galbene, mai mult sau mai puțin numeroase, dispuse în raze pe fiecare dintre plăci (var. <i>europaea</i>), iar plastronul galben deschis sau galben-roșcat, cafeniu sau aproape complet negru. Picioarele și coada negricioase, mai mult sau mai puțin pătate cu galben. Capul la mascul deasupra cafeniu cu spirale negre, la femelă pătat cu galben. Irisul la mascul albicios, la femelă gălbui.</p> <p>Habitat: Traieste in ape dulci, lin curgatoare si statatoare, mai ales iazuri, lacuri, cu malurile acoperite de vegetatie ; selecteaza habitatele insorite, cu</p>	<p>Specia nu este prezentă în perimetrul de exploatare.</p> <p>Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul propus și în zonele învecinate perimetrului de exploatare, se estimează că vor putea avea efecte negative, nesemnificative, temporare asupra populației speciei din cauza faptului că:</p> <ul style="list-style-type: none"> · habitatele caracteristice speciei pot fi prezente chiar pe amplasament și în zonele învecinate perimetrului de exploatare – ochiuri de apă ; <p>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, va afecta abundența și distribuția speciei astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> · pe amplasament și în zona limitrofă amplasamentului proiectului, pe termen scurt (6 – 8 luni), activitatea va avea impact negativ

		<p>sol nisipos necesar depunerii pantei. Altitudinal ajunge pana la aproximativ 700 m.</p> <p>Distribuție: Este comuna în aproape toată Europa, cu excepția Scandinaviei și Arhipelagului Britanic; de asemenea, trăiește în vestul Asiei și nord-vestul Africii. În unele părți ale Europei populațiile inițiale au dispărut, însă specia a fost reintrodusă.</p> <p>Populație: Specia a fost mult mai comună în trecut, având o distribuție mult mai largă decât în zilele noastre. Distrugerea sau degradarea habitatelor naturale a dus la o distribuție în mozaic a acestei specii, cu populații mici, izolate, amenințate cu dispariția.</p> <p>Ecologie și etologie: Prin octombrie se retrage în mlaștile de pe fundul sau marginea bălților, iazurilor, de unde reapare primăvara, prin februarie-martie, când are loc și reproducerea (cel mai adesea sub apă), care se repetă toată vara. Femela depune, prin mai-iunie, 4-16 ouă mai mult sau mai puțin cilindrice; clocirea durează, în funcție de temperatura solului, 3-5 luni. Puii apar, cel mai adesea, în primăvara anului următor; masculii sunt capabili de reproducere după 12-13 ani, excepțional între 6 și 8 ani; femelele devin mature după 15-20 ani. Se comportă bine în captivitate. Trăiește 100-120 ani. În fauna țării destul de comună.</p> <p>Statut de conservare: Este inclusă în Anexa 2 a Convenției CITES. Este inclusă în Lista Roșie a UICN ca amenințată, și în lista roșie a vertebratelor la nivel național (Botnariuc și Tatole, 2005). Este inclusă în Anexa 3 a OUG 57/2007 ca specie a cărei protecție necesită desemnarea ariilor speciale de conservare, precum și în Anexa 4A a aceluiași act normativ, printre speciile de interes comunitar, strict protejate.</p> <p>Măsuri necesare pentru ocrotire: Până în prezent nu a fost luată nici o măsură practică de conservare. Este necesară identificarea celor mai importante populații de testoase de apă și luarea de măsuri de refacere și conservare a habitatelor naturale care adapostesc aceste populații.</p>	<p>ne semnificativ (nu sunt afectate resursele de hrană) și impact neutru pe termen mediu și lung.</p> <p><u>Deoarece impactul negativ nesemnificativ asupra populației speciei este pe termen scurt și pe o suprafață limitată, se poate estima că implementarea proiectului supus analizei nu va afecta starea de conservare a acestei specii, fiind asigurată din acest punct de vedere, menținerea populațiilor speciei pe termen lung, pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0380.</u></p> <p>Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSCI0380 - 0.</p> <p>Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSCI0380 – 0.</p>
Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE			
<i>Cod</i>	<i>Specie</i>	<i>Descrierea speciei</i>	
<u>1138</u>	<i>Barbus meridionalis</i>	<p>Descriere. Dimensiuni mijlocii; corp alungit și rotund; abdomen rotunjit; cap mare; ochi mici; bot lung și proeminent; preorbitare alungite; gura inferioară</p>	<p>Specia este prezentă în râul Suceava. Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat, temporară, și în zonele învecinate</p>

	<p>semilunara; buze carnoase, in special cea inferioara care este divizata; buzele neacoperite de o placa cornoasa; două perechi de mustati, una mai scurta la varful botului alta mai lunga la colturile gurii; peduncul caudal comprimat lateral; caudala adanc scobita; solzi cu striuri divergente pe partea vizibila; linie laterala completa slab arcuita si dispusa pe mijlocul pedunculului caudal; solzii de la baza anelei nu sunt latiti; dinti faringieni pe 3 randuri, ascutiti, indoiti</p> <p>la varf, fara suprafata masticatoare, cu o excavatie la baza coroanei; intestine scurt; peritoneu incolor sau castaniu.</p> <p>Ultima radie simpla a dorsalei este subtire si flexibila; insertia ventralelor situata in urma capatului anterior al insertiei dorsalei; anala lunga, culcata atinge sau aproape atinge (uneori chiar depaseste) baza caudalei; L. Lat. 52 - 63; pe spate are pete intunecate; mustatile fara ax rosu; obisnuit atinge la maturitate 10 - 17 cm.</p> <p>Habitat.</p> <p>Traieste exclusiv in raurile si paraiele din regiunea de munte si partea superioara a regiunii colinare; in majoritatea raurilor care izvorasc din zone de podis sau deal lipseste chiar din cursul lor superior care este ndăm ca măsură rapid. Traieste atat in rauri pietroase, rapide si reci, cat si unele paraie mai namoloase, care vara se incalzesc puternic, inasa numai la munte. Arata preferinta mai ales pentru portiunile cu curent puternic si fund pietros.</p> <p>Distributie și ocurenta</p> <p>Moioaga are o distributie relativ larga dar usor fragmentata. Nu exista date la nivel national care sa permita o aproximare statistica relevanta a dimensiunilor populatiilor acestei specii.</p> <p>Ecologie și etologie</p> <p>Traieste doar in apa dulce. Nu sunt cunoscute migratii. Reproducerea are loc primavara, prelungindu-se uneori pana spre sfarsitul verii. Bentopelagic. Se hraneste in primul rand cu nevertebrate acvatice bentonice (tendipede, efemeroptere, trichoptere, gamaride, ologichete) mai rar cu vegetale sau cu detritus.</p> <p>Măsuri luate si necesare pentru ocrotire</p> <p>Pe teritoriul national specia are un areal extins; arealul se afla in continua extindere in ultimii zeci de ani. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate scazuta. Specia este protejata prin Legea</p>	<p>acestui perimetru, va avea efecte asupra populației speciei din cauza faptului că:</p> <p>habitatul caracteristic speciei este prezent în zona învecinată perimetrului de exploatare, cursul de apă al râului Suceava, când extragerea agregatelor minerale se face submers, turbiditatea apei crește, atât în zona exploatării cât și în aval de aceasta.</p> <p><u>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, va afecta abundența și distribuția speciei astfel:</u></p> <p><u>în zonele învecinate perimetrului de exploatare și pe termen scurt (6 – 8 luni pe an), impact negativ nesemnificativ (nu sunt afectate resursele de hrană) și impact neutru pe termen, mediu și lung:</u></p> <p><u>pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0380, impact neutru, pe termen scurt, mediu și lung.</u></p> <p><u>Recomandăm ca activitatea de extracție să evite perioada de depunere a pontelor (aprilie – mai).</u></p>
--	---	---

		13 din 1993 (prin care Romania este parte a Conventiei de la Berna), Anexa II si V a Directivei Europene Habitatare, Anexa III a Conventiei de la Berna, Legea 462/2001 (si ultimele amendamente) referitoare la ariile naturale protejate si conservarea habitatelor, florei si faunei salbatice, lista IUCN.	
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus(boarca)</i>	<p>Descriere: Este un pește ce trăiește exclusiv în ape dulci, lipsind chiar și din cele foarte ușor salmastre. Preferă apele stătătoare sau încete, de aceea în râuri se întâlnește mai ales în brațele laterale, dar este destul de frecvent și în plin curent, până aproape de zona montană a râurilor. Răspândirea sa este legată de prezența lamelibranhiatelor (scoicilor) Unio sau Anodonta. Corpul este înalt și puternic comprimat lateral. Partea dorsală a corpului și capul sunt cenușii-gălbui, uneori bătând în verzui, flancurile albe, fără luciu metalic, dorsala și caudala cenușii, celelalte înotătoare bătând în roșu. În lungul jumătății posterioare a corpului și a pedunculului caudal există o dungă verzuie foarte evidentă. Femelele sunt aproximativ de două ori mai numeroase decât masculii. Dimorfismul sexual se manifestă în tot cursul anului, masculii fiind mai mari, cu corpul mai înalt și coloritul mai intens (luciu metalic, dunga verde pronunțată). În perioada de reproducere masculul capătă un colorit deosebit de frumos, operculul și partea anterioară a jumătății dorsale a corpului devenind violete sau albăstrui. Pieptul și partea anterioară a abdomenului devin portocalii sau roze, dunga din lungul corpului devine verde ca smaraldul, anala roșie. Reproducerea are loc de la sfârșitul lui aprilie până în august, fiecare femelă depunând icre de mai multe ori în cursul unui sezon. Icrele sunt depuse în cavitatea branhială a lamelibranhiatelor din genurile Unio și Anodonta, unde are loc și dezvoltarea larvară. Larva se fixează de branhiile gazdei cu ajutorul unor excrescențe ale sacului vitelin. În momentul în care părăsesc cavitatea paleală a moluștelor, puii măsoară 7-8 mm. Se hrănește cu alge filamentoase și unicelulare, resturi de plante superioare și detritus, întâmplător consumând și organisme animale.</p> <p>Habitat Trăiește exclusiv în ape dulci. Preferă apele stătătoare sau încete, de aceea în râuri se întâlnește mai ales în brațele laterale, dar este destul de frecvent și în plin curent, până aproape de zona montană a râurilor.</p> <p>Distributie <i>Rhodeus sericeus amarus</i> are o răspândire relativ mare pe teritoriul României.</p>	<p>Specia este prezența în râul Suceava. Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat, temporară, și în zonele învecinate acestui perimetru, va avea efecte asupra populației speciei din cauza faptului că: habitatul caracteristic speciei este prezent în zona învecinată perimetrului de exploatare, cursul de apă al râului Suceava, când extragerea agregatelor minerale se face submers, turbiditatea apei crește, atât în zona exploatării cât și în aval de aceasta.</p> <p><u>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, va afecta abundența și distribuția speciei astfel:</u> <u>în zonele învecinate perimetrului de exploatare și pe termen scurt (6 – 8 luni pe an), impact negativ nesemnificativ (nu sunt afectate resursele de hrană) și impact neutru pe termen mediu și lung;</u> <u>pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0380, impact neutru, pe termen scurt, mediu și lung.</u> <u>Recomandăm ca activitatea de extracție să evite perioada de depunere a pontelor (aprilie – mai).</u></p>

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

Biodiversitatea este definită ca indice structural complex al ecosistemului și atribut al biocenozei care, ca parte vie a ecosistemului, este constituită din numărul de specii – **diversitatea specifică**, efectivele acestora și grupările ecologice formate în interiorul biotopului pe care îl populează.

Dicționarul de biologie Oxford (1999):

*“Biodiversitatea este marea **varietate de specii (diversitatea speciilor)** sau de alți taxoni de plante animale și microorganisme existente într-un habitat, diversitatea biocenozelor dintr-o anumită regiune (diversitatea ecologică) sau variabilitatea genetică din cadrul unei specii (diversitatea genetică).”*

În sens restrâns, conceptul de biodiversitate desemnează diversitatea speciilor (“bogăția speciilor”) și a taxonilor de rang superior din cadrul ierarhiei taxonomice.

Funcțiile ecologice au ca obiect de studiu relațiile dintre organisme și mediul lor de viață, alcătuit din ansamblul factorilor de mediu (abiotici și biotici), precum și structura, funcția și productivitatea sistemelor biologice supraindividuale (populații, biocenoze) și a sistemelor mixte (ecosisteme).

Se studiază în principal:

- relațiile dintre viețuitoare (plante și animale) cu mediul lor;
- raporturile dintre organisme și mediul înconjurător;
- relațiile ce se stabilesc între organisme și diverse comunități.

Funcționarea sistemelor naturale este necesară pentru susținerea comunităților biologice.

Astfel, speciile de plante și animale care sunt integrate în comunitatea biotică, depind de anumite condiții fizice, de procese ecologice care sunt necesare supraviețuirii lor.

Condițiile fizice includ circuitul apei, al nutrienților și relațiile de nutriție.

Condițiile fizice și procesele ecologice sunt parte din modelul de funcționare al unui sistem ecologic și împreună alcătuiesc funcția ecologică. Modificarea sau pierderea unui anumit tip de habitat duce la pierderea speciilor care depind de acel tip de habitat specific.

Funcțiile ecologice au ca obiect de studiu relațiile dintre organisme și mediul lor de viață, alcătuit din ansamblul factorilor de mediu (abiotici și biotici), precum și structura, funcția și productivitatea sistemelor biologice supraindividuale (populații, biocenoze) și a sistemelor mixte (ecosisteme).

Se studiază în principal:

- **Relațiile dintre viețuitoare (plante și animale) cu mediul lor**
 - **Raporturile dintre organisme și mediul înconjurător**
-

• **Relațiile ce se stabilesc între organisme și diverse comunități**

Funcțiile ecologice ale speciilor și habitatelor din aria de implementare a proiectului:

Habitat/specii	Funcții ecologice
Râuri, lacuri, mlaștini, mediu lotic	Reprezintă habitat de reproducere, adăpost și hrană pentru diferite specii de faună. Medii de dezvoltare pentru diferite specii de plante.
Tufărișuri de foioase, Păduri de foioase	Reprezintă medii de viață pentru nevertebrate, amfibieni, reptile, pasări (medii de hrănire, pasaj, cuibărit pentru pasări)
Pășuni	Reprezintă medii de viață pentru rozătoare, amfibieni, reptile.
Specii de pasări	Unele specii reglează numeric populațiile de insecte și alte mamifere mici.

Din punct de vedere al vegetației în terasa malului stâng a râului Suceava, semnalăm existența unei vegetații primare, de-a lungul cursului de apă, dominată de specii higrofile.

Fitocenoză prezentă în această zonă este alcătuită din specii, precum: *Stellaria nemorum*, *Impatiens nolitangere*, *Circaea lutetiana*, *Stachys sylvatica*, *Viburnum opulus*, *Sambucus nigra*, *Clechoma hirsuta*, *Euphorbia amygdaloides*, *Brachypodium sylvaticum*, *Geum urbanum*. Stratul arborescent este dominat de *Alnus glutinosa*, iar diseminat se întâlnesc *Alnus incana*, *Cerasus avium*, *Tilia cordata*, *Acer campestre*, *A. platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *Populus alba*, *P. nigra*, *Salix alba*, *S. fragilis*. Stratul arbustiv este alcătuit din: *Viburnum opulus*, *Sambucus nigra*, *Corylus avellana*, *Hedera helix*, *Acer tataricum*, *Clematis vitalba*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Evonymus europaeus*, *E. verrucosus*, *Ligustrum vulgare*, *Prunus spinosa*, *Rhamnus cathartica*, *Rosa canina*, *Salix cinerea*, *S. triandra*.

Productivitatea acestor ecosisteme este medie, speciile prezente sunt comune și specifice teraelor malurilor râurilor din regiunea colinară.

Exploatarea agregatelor din terasa râului Suceava în perimetrul balastierii nu se produce defrișări. Zona efectivă de exploatare este caracterizată prin depuneri de material – agregate minerale.

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 eroziune, pe termen mediu și lung, va avea un impact pozitiv asupra sitului Natura 2000.

II.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar:

În conformitate cu OUG nr. 57/2007 o specie este considerată a avea statut favorabil de conservare în condițiile în care:

- dinamica populației speciilor analizate indică faptul că se pot automenține pe termen lung;
- arealul natural al speciei nu se reduce sau nu este prognozat a se reduce;
- dispune și va dispune de habitate suficient de largi pentru a se menține populații pe termen lung.
- STATUL DE CONSERVARE a habitatelor și speciilor din **ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni**, a fost detaliat în subcap.II.2 la descrierea fiecărei specii.

II.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației) în cadrul sitului N2000 ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni

Din punct de vedere al reprezentativității tipului de habitat în cadrul sitului se utilizează următorul sistem de ierarhizare:

- A: reprezentativitate excelentă.
- B: reprezentativitate bună.
- C: reprezentativitate semnificativă.
- D: prezență nesemnificativă

Suprafața relativă la nivelul sitului **ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni**, reprezintă suprafața sitului acoperit de habitatul natural raportat la suprafața totală acoperită de acel tip de habitat natural în cadrul teritoriului național și se exprimă ca un procentaj „p”, respectiv:

- B: $15 \geq p > 2\%$

- C: $2 \geq p > 0\%$

□ Gradul de conservare al structurilor și funcțiilor tipurilor de habitat caracteristice speciilor se situează majoritar în „B”, (conservare bună).

□ Din punct de vedere al evoluției globale a valorii sitului în ceea ce privește conservarea tipului de habitatelor natural se încadrează în categoria „B” – valoare bună.

□ Din punct de vedere al mărimi și densității populației speciei prezente în sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național, speciile de animale existente, se încadrează în cea mai mare parte în categoria „C” ($2 \geq p > 0\%$).

Evoluții/schimbări care se pot produce în viitor

Singura componentă de mediu asupra căreia se intervine pentru implementarea proiectului este solul, fără a influența în mod negativ evoluția pășunilor datorită faptului că:

- suprafețele ocupate atât temporar cât și definitiv sunt mici;
- etapa de construcție și reconstrucție ecologică durează o perioadă foarte scurtă de timp (circa o lună);
- nu se construiesc noi căi de acces;
- în etapa de funcționare, impactul asupra solului este neutru.

Din analiza aspectelor ecologice, etologice și fenologice ale specii și habitatelor care constituie obiectivele de conservare din ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni perimetrul de exploatare terasa Țarna Veche va avea următoarele efecte:

- ***Spermophilus citellus*** - Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul propus, nu va avea nici un fel de efecte asupra populației de popândău, datorită faptului că aceasta datorită mobilității sale va evita aceasta zonă, Poate fi semnalat doar un impact temporar pe termen scurt, urmând ca după finalizarea lucrărilor acesta să se regăsească și pe acest sector.
 - *În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei în în cadrul sitului Natura 2000 – ROSCI0380, (impact nesemnificativ, temporar și pe termen scurt) fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.*
- ***Bombina bombina și Bombina variegata*** – specii prezente perimetrul de exploatare.
 - Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul propus și în zonele învecinate perimetrului de exploatare, se estimează că vor putea avea efecte negative, nesemnificative, temporare asupra populației speciei din cauza faptului că:
 - *habitatele caracteristice speciei pot fi prezente chiar pe amplasament și în zonele învecinate perimetrului de exploatare – ochiuri de apă ;*
 - *În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, va afecta abundența și distribuția speciei astfel: pe amplasament și în zona limitrofă amplasamentului proiectului, pe termen scurt (6 – 8 luni), activitatea va avea impact negativ nesemnificativ (nu sunt afectate resursele de hrană) și impact neutru pe termen mediu și lung.*

II. 6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea sitului N2000 ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni,

Ecosistemele de tip lotic, în condiții naturale, se caracterizează printr-o mare heterogenitate la scară spațială și temporală, sunt sisteme în care fluxul de materie și energie suferă mari oscilații.

Caracteristicile ecologice ale sistemelor lotice sunt în mod esențial determinate de curgerea apei, mișcarea maselor de apă într-un sens unic de la izvoare spre vărsare. Prin izvoare,

apele curgătoare sunt în contact direct cu apa subterană, iar prin gurile de vărsare, cu Oceanul Planetar.

Conform conceptului de continuum lotic (River Continuum Concept, Vannote et al., 1980; Tomanova et al., 2007) apele curgătoare neperturbate de activități antropice sunt concepute ca “gradienți de resurse”, modificările longitudinale fiind clinale și nu zonale.

Conceptul de River Continuum integrează aspecte privind procesele geomorfologice, ciclul hidrologic, structurarea și funcționarea comunităților.

Procesele ecologice care au loc în cursurile de apă prezintă o dinamică spațială de la izvor spre vărsare, odată cu schimbarea caracteristicilor fizice și chimice ale biotopului. Modificările sunt graduale, ca un continuum de gradienți fizici, chimici și adaptări biologice asociate acestora. Comunitățile se adaptează structural și funcțional celei mai probabile stări fizice și chimice de-a lungul acestui continuum (Adriaenssens et al., 2007; Allan, 1995; Infante et al., 2009; Keith et al., 2009; Wang et al, 2008; Dudgeon et al., 2010).

Circuitul materiei și fluxul de energie în ecosistemele de tip lotic sunt condiționate de sintetizarea materiei organice, parcurgerea lanțului trofic.

Capacitatea de suport și autoreglare a ecosistemelor de tip lotic depinde de structura și diversitatea comunităților acvatică, condiționate la rândul lor de: regimul hidrologic, caracteristicile fizico-chimice ale apei, structura și chimismul substratului, morfodinamica malurilor, structura vegetației ripariene, conectivitatea cu ecosistemele acvatice adiacente din albia minoră.

Menținerea stării ecologice bune a sistemelor lotice depinde de asigurarea unui regim hidrologic adecvat și de păstrarea diversității habitatelor și comunităților lotice.

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.

Integritatea sitului Natura 2000 ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni nu este afectată de activitatea de extracție a agregatelor minerale, natural, aluvionare de râu:

1. nu reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;

2. nu duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar: se folosesc căile de acces existente, iar albia minoră rămâne cu aceeași suprafață;

3. nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate.

*Ca urmare a aspectelor prezentate, considerăm că desfășurarea activității de extragere a agregatelor minerale din perimetrul supus analizei, nu numai că nu va afecta relațiile structurale și funcționale care mențin integritatea **ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni** ci dimpotrivă, excluzând etapa de exploatare, pe termen mediu și lung, va avea efecte pozitive privind menținerea integrității sitului Natura 2000.*

II. 7. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni acolo unde au fost stabilite prin planuri de management

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 ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni** nu a fost stabilit prin plan de management până în prezent și aprobat legislativ.

După desemnarea zonelor Speciale de Conservare (SAC), statul membru ar trebui să stabilească măsurile necesare care să corespundă cerințelor ecologice ale protejate Tipuri de habitate și de specii prezente în sit-urile: Natura 2000 obiectivele de conservare.

În sensul cel mai general obiectivul de conservare este caietul de sarcini a obiectivului global pentru speciile și / sau de habitat Tipuri cu scopul de a menține sau de a aduce Starea de conservare la un nivel favorabil. Este necesară specificarea unui set de obiective care urmează să fie atins prin măsuri de conservare precise.

Aceste obiective și priorități ar trebui să fie definite cât mai curând posibil și în termen de max. șase ani (după desemnarea SAC). Procesul nu a fost finalizat pentru România și, prin urmare, aceste obiectivele de conservare Natura 2000 nu pot fi luate în considerare în această evaluare.

În România, obiectivele de conservare a unui sit natura 2000 sunt stabilite prin plan de management elaborat de către custodele/administratorul ariei protejate respective conform ord. 57/2007 aprobată prin legea 49/2011.

NOTA COMISIEI PRIVIND STABILIREA DE MĂSURI DE CONSERVARE PENTRU SITURILE NATURA 2000

Sursa: Nota Comisiei privind stabilirea obiectivelor de conservare pentru siturile Natura 2000

Comisia Europeană, Doc. Hab. 12-04/06 (Textul original în limba engleză).
Reproducerea este autorizată cu condiția menționării sursei.

Link:

http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/commission_note/commission_note2_RO.pdf

Contact: nature@ec.europa.eu

Scopul acestei note este să ofere orientări pentru a ajuta statele membre să stabilească măsuri de conservare pentru siturile Natura 2000. Nota vine în completarea notelor Comisiei privind „Desemnarea ariilor speciale de conservare (ASC)” și „Stabilirea obiectivelor de conservare pentru siturile Natura 2000” și ar trebui citită în coroborare cu aceste documente.

Articolul 1 litera (l) din Directiva privind habitatele prevede că: arie specială de conservare (ASC) înseamnă un sit de importanță comunitară desemnat de către un stat membru prin acte administrative sau clauze contractuale, în care se aplică măsurile de conservare necesare pentru menținerea sau readucerea la un stadiu corespunzător de conservare a habitatelor naturale și/sau a populațiilor din speciile pentru care a fost desemnat respectivul sit.

Articolul 6 alineatul (1) stabilește un regim general de conservare care trebuie adoptat de statele membre pentru toate ariile speciale de conservare (ASC) și care se aplică tuturor tipurilor de habitate naturale menționate în anexa I și speciilor menționate în anexa II prezente pe teritoriul siturilor respective, cu excepția celor identificate ca ne semnificative în formularul-tip Natura 2000.

Ce se înțelege prin obiective de conservare?

La articolul 1 se prevede că, în sensul directivei, „conservare înseamnă o serie de măsuri necesare pentru a menține sau a readuce un habitat natural și populațiile de faună și floră sălbatică la un stadiu corespunzător [...]”.

În conformitate cu articolul 2, obiectivul general al Directivei privind habitatele este să contribuie la menținerea biodiversității prin conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică. Măsurile luate în temeiul directivei urmăresc să asigure faptul că speciile și tipurile de habitate vizate ajung la un „stadiu corespunzător de conservare” și că supraviețuirea lor pe termen lung este garantată în întreaga lor arie de extindere naturală din UE.

Prin urmare, în sensul cel mai general, un obiectiv de conservare este precizarea obiectivului global pentru speciile și/sau tipurile de habitate pentru care este desemnat un sit, pentru ca acesta să contribuie la menținerea sau atingerea unui stadiu corespunzător de conservare a habitatelor și a speciilor vizate, la nivel național, biogeografic sau european.

Cu toate acestea, obiectivul general ce constă în atingerea unui SCC pentru toate speciile și tipurile de habitate enumerate în anexele I și II la Directiva privind habitatele trebuie să fie transpus în obiective de conservare la nivel de sit care să definească starea care trebuie atinsă de

speciile și tipurile de habitate din siturile respective pentru a maximiza contribuția siturilor la atingerea unui SCC la nivel național, biogeografic sau european.

Definirea unui set de obiective care trebuie să fie atinse cu ajutorul unor măsuri de conservare clare ar părea să fie necesară în cazurile în care stadiul actual de conservare nu este cel dorit în vederea atingerii obiectivelor naționale. Acest lucru va implica o evaluare, la nivelul sitului, a gradului în care habitatul sau specia în cauză necesită menținerea sau, dacă este necesar, readucerea la un anumit stadiu de conservare pentru a se asigura faptul că situl contribuie la atingerea obiectivelor de conservare care ar putea exista la un nivel superior (regional, național, al regiunii biogeografice sau al UE).

Stadiul de conservare a speciilor este definit la articolul 1 litera (i) ca fiind efectul unui ansamblu de factori care influențează specia respectivă, putând afecta aria de extindere naturală pe termen lung a speciei și abundența populației acesteia [...].

Stadiul este considerat corespunzător atunci când:

- datele de dinamică a populației pentru specia respectivă indică faptul că specia se menține pe termen lung ca element viabil al habitatelor sale naturale;
- aria de extindere naturală a speciei nu se reduce și nici nu amenință să se reducă în viitorul apropiat și
- specia dispune și este foarte probabil că va continua să dispună de un habitat suficient de extins pentru a-și menține populația pe termen lung.

Stadiul de conservare a tipurilor de habitate naturale este definit la articolul 1 litera (e) ca fiind „efectul unui ansamblu de factori care influențează habitatul natural și speciile sale specifice, putând afecta aria de extindere naturală pe termen lung a habitatului, structura și funcțiile acestuia, precum și supraviețuirea pe termen lung a speciilor sale specifice”.

Stadiul de conservare a speciilor în situl N2000 - ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni este corespunzător. Prin activitatea de exploatare în terasa Țarna Veche nu se vor produce modificări în starea de conservare a speciilor, astfel:

- aria sa de extindere naturală și teritoriile care se încadrează în această arie sunt stabile sau în creștere;
- structura și funcțiile sale specifice, necesare pentru menținerea sa pe termen lung, există și vor continua, probabil, să existe în viitorul apropiat și
- stadiul de conservare a speciilor sale specifice este corespunzător.

II. 8. Descrierea starii actuale de conservare a sitului N2000 ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni inclusiv evolutii/schimbari care se pot produce în viitor;

Starea de conservare a **sitului ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni** este în general favorabilă, cu diferențe de nuanță, în funcție de condițiile naturale concrete, de frecvențele revărsări ale apelor râului Suceava în ultimii ani, și de intervențiile antropice (braconaj piscicol și cinegetic, management forestier defectos, abandonarea diferitelor categorii de deșeuri, poluarea apei, vandalism).

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

În zona perimetrului de exploatare, starea de conservare a **sitului ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni** este favorabilă privind clasele de habitate râu, total nefavorabilă fiind starea de conservare a malurilor care sunt supuse unui proces de eroziune activă.

II.9. Alte informatii relevante privind conservarea sitului , ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni inclusiv posibile schimbari în evolutia naturala a ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu este cazul

III. Identificarea și evaluarea impactului

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 recipiente necorespunzătoare și fără luarea măsurilor de siguranță etc.

Principalii poluanți generați de proiectul propus în perioada de exploatare:

- Praful, generat în incinta șantierului de construcții (operațiunile excavații, 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, fauna sau sănătatea populației.

Descrierea metodologiei de evaluare

Identificarea efectelor și formelor de impact potențial

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 (intervenițiilor) 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 interventiilor propuse in cadrul proiectului;
- Identificarea activitatilor ce rezulta din executia si operarea componentelor proiectului;
- Identificarea modificarilor (efectelor) ce au loc in mediul fizic ca urmare a realizarii si operarii componentelor proiectului.

Interes pentru evaluare prezinta in principal acele efecte care pot fi cuantificate si care conduc cu certitudine la aparitia unei forme de impact.

Predicția impacturilor

Predicția impacturilor reprezinta o evaluare calitativă și cantitativă a formelor de impact.

Parametrii luați in considerare pentru evaluarea impacturilor sunt:

- Etapa proiectului: executie, operare;
- Natura impactului: pozitiv, negativ;
- Tipul impactului: direct, secundar, indirect;
- Potentialul cumulativ: da/nu;
- Extinderea spatiala: local, local (in afara N2k), local (in interiorul N2k), zonal, regional, coridorul ecologic;
- Durata: termen scurt, mediu, lung;
- Frecventa: accidental, o singura data/ temporar, intermitent, periodic, fara intrerupere;
- Probabilitatea: incert, improbabil, probabil, foarte probabil;
- Reversibilitatea: reversibil, ireversibil;
- Natura transfrontieră: da/nu.

Parametrii luați in considerare pentru evaluarea impacturilor sunt prezentați în tabelul următor:

Parametru de evaluare	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.
	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.
	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.

Valoarea impactului generat de activitățile prevăzute prin proiect, asupra speciilor și habitatelor 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.

Grad de afectare	Valoare	Descriere
Dezastroase	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 %
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.

Matricea de impact, calculată în funcție de probabilitatea apariției pericolului și a consecințelor maxim previzibile, se prezintă astfel:

Valoare = probabilitate x consecință

5 / inevitabil	5	10	15	20	25
4 / foarte probabil	4	8	12	16	20
3 / probabil	3	6	9	12	15
2 / improbabil	2	4	6	8	10
1 / foarte improbabil	1	2	3	4	5

<i>Valoare</i>	<i>Nivel impact</i>
15 - 25	Semnificativ
5 - 12	Moderat
1 - 4	Nesemnificativ

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.

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

- **+ 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.**

Valoare	Descrierea efectelor
+ 3 și peste această valoare = impact pozitiv semnificativ;	
(+ 1) – (+ 2) = impact pozitiv;	
0 = nici un impact (neutru);	
(- 1) = impact negativ ne semnificativ;	Efectele generate sunt ne semnificative , se manifesta temporar si pe suprafete foarte restranse. Efectele negative generate sunt compensate de efectele pozitive.
(- 2) = impact negativ redus/minim;	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
- 3 și sub această valoare = 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

Evaluarea impactului

Pentru a evalua impactul proiectului asupra speciilor care constituie obiectivele de conservare a sitului N2000 **ROSCI0184**, a fost realizată o matrice de evaluare a impactului realizată pe baza informațiilor descriptive prezentate în capitolele anterioare.

Matricea probabilității apariției efectelor negative în perioada implementării proiectului asupra speciilor și habitatelor care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni

Specii	Probabilitate	Consecințe	Evaluare impact
1335 <i>Spermophilus citellus</i> - popândău	0	0	-Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380- 0. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 – 0.
1355 <i>Lutra lutra</i> - vidra	0	0	-Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 - 0. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 – 0.
1323 <i>Myotis bechsteini</i> – liliacul cu urechi lungi	0	0	-Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului

			conservativ in ROSCI0380 - 0. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 – 0.
1324 <i>Myotis myotis</i> - liliac Comun	0	0	-Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 - 0. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 – 0.
1166 <i>Triturus cristatus</i>	0	0	- Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380- 0. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 – 0.
1188 <i>Bombina bombina</i>	1	1	- Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380-temporar ne semnificativ cu respectarea măsurilor de reducere a impactului. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 – 0.
1193 <i>Bombina variegata</i>	1	1	- Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380-temporar ne semnificativ cu respectarea măsurilor de reducere a impactului. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 – 0.
1220 <i>Emys orbicularis</i> - broasca țestoasă de apă	0	0	- Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380- 0. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 – 0.
1138 <i>Barbus meridionalis</i>	0	0	- Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380-temporar ne semnificativ cu respectarea măsurilor de reducere a impactului. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 – 0.
1134 <i>Rhodeus sericeus</i> <i>amarus</i>	0	0	- Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380-temporar

			<p>nesemnificativ cu respectarea măsurilor de reducere a impactului.</p> <p>-- Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 – 0.</p>
--	--	--	---

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă PP poate:		
Aspecte urmăribile	Impactul generat de activitatea propusă în ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni	Evaluarea impactului
să reducă suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;	-suprafata de teren afectată este de 0,07% din suprafata sitului. -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);

Identificarea Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului	Impactul generat de activitatea propusă în ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni.	Evaluarea impactului
<u>Direct</u>	1. procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut;	suprafata de teren afectată de se este de 0,11% din suprafat sitului	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;	Acest procent este extrem de mic (sub 1%) pentru a genera un potențial impact.	(- 1) = impact negativ nesemnificativ pe termen scurt și temporar
	3. fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente);	0%	0 = nici un impact (neutru);

Identificarea Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului	Impactul generat de activitatea propusă în ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni.	Evaluarea impactului
	4. durata sau persistența fragmentării;	0	0 = nici un impact (neutru);
	5. durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar;	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);	0	0 = nici un impact (neutru);
	7. scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	Ne existând un impact negativ 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 ariinaturale protejate de interes comunitar.	Nu este cazul, lucrările de exploatare agregate minerale nu afectează cursul râului Suceava . Acesta se află la 160m.	0 = nici un impact (neutru) pe termen mediu și lung;
<u>Indirect</u>	evaluarea impactului cauzat de PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	Avand in vedere ca nu a fost identificat impact major asupra speciilor pentru care au fost declarate ariile protejate nu exista diferente intre situatiile cu /sau fara masuri de reducere a impactului. Implementarea planului de monitorizare este necesara doar pentru a evidentia situatia reala la nivelul sitului.	(- 1) = impact negativ nesemnificativ pe termen scurt și temporar. 0 = nici un impact (neutru) pe termen mediu și lung;
<u>Pe termen scurt</u>	evaluarea impactului cauzat de PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	În perioada de excavare va exista un deranj in zona de implementare a proiectului.	(- 1) = impact negativ nesemnificativ pe termen scurt și temporar. 0 = nici un impact (neutru) pe termen

Identificarea Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului	Impactul generat de activitatea propusă în ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni.	Evaluarea impactului
			mediu și lung;
<u>Pe termen lung</u>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	activitatea este temporară, până la finalizarea capacitatii de extractie	0 = nici un impact (neutru) pe termen mediu și lung;
<u>În faza de constructie</u>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	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 evidentia situatia reala la nivelul sitului.	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;	Avand in vedere ca nu a fost identificat impact asupra speciilor pentru care a fost declarat situl nu exista diferente între situatiile cu /sau fara masuri de reducere a impactului. Nu este necesar un plan de monitorizare, activitate nu se va desfășura in sit.	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.	Avand in vedere ca nu a fost identificat impact asupra speciilor pentru care au fost declarate ariile protejate nu exista diferente între situatiile cu /sau fara masuri de reducere a impactului. Nu este necesar un plan de monitorizare, activitate nu se va desfășura in sit.	0 = nici un impact (neutru);
<u>cumulativ</u>	evaluarea impactului cumulativ al PP propus cu alte PP:	Analiza impactului cumulativ a fost realizată în capitolele anterioare	0 = nici un impact (neutru);
	evaluarea impactului cumulativ al PP cu alte PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Nu va exista impact cumulativ asupra speciilor și habitatelor	0 = nici un impact (neutru);

IV. Măsurile de reducere a impactului

Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 3 (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG nr. 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afară lor, **sunt interzise:**

- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- se interzice depozitare necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice. Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deșeurilor și se va asigura transportul acestor cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru păsările din zonă.

Pentru toate speciile de păsări sunt interzise:

- uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
- perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;
- deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;
- comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.

IV. 1. Măsurile de reducere a impactului

➤ ***Măsurile de reducere generale - Condiții obligatorii***

- 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.
- Administratorul **S.C. VILCONST SRL** 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 **ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni**, propunem o serie de măsuri ce vor fi luate în considerare în vederea diminuării potențialelor efecte atât în perioada de funcționare cât și de construire.

Măsuri minime de conservare pentru ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni elaborate de către APM SUCEAVA:

Specii	Măsuri minime de conservare
Specii de mamifere	
<i>Spermophilus citellus</i> (Popândau)	Evitarea deștelenirii terenurilor.
<i>Lutra lutra</i> (Vidra)	Interzicerea utilizării capcanelor, otravei.
<i>Myotis bechsteini</i> (Liliacul cu urechi mari)	Interzicerea utilizării excesive a pesticidelor, modificării structurii vegetației.
<i>Myotis myotis</i> (Liliacul comun)	
Specii de amfibieni	
<i>Triturus cristatus</i> (Triton cu creastă)	1. Interzicerea uciderii sau capturării intenționate; 2. Interzicerea executării oricăror lucrări în albiile și pe malurile cursurilor deapă fără acte de
<i>Bombina bombina</i> (Buhai de balta cu burta roșie)	
<i>Bombina variegata</i> (Buhai de balta cu burtă)	

galbenă)	reglementare, în care să fie explicate măsuri precise de protecție a resursei de apă.
<i>Emys orbicularis</i> (Broască țestoasă de apă)	1. Interzicerea uciderii sau capturării intenționate; 2. Interzicerea fragmentării habitatelor.
Specii de pești	
<i>Barbus meridionalis</i> (Moioagă)	1. Respectarea perioadei de prohibiție; 2. Interzicerea introducerii de specii alohtone. 3. Interzicerea pescuitului cu plase monofilament, carbid, curent electric.
<i>Rhodeus sericeus amarus</i> (boarță)	

Măsurilor necesare de reducere a oricărui impact asupra factorilor de mediu și asupra speciilor și habitatelor ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSCI0380

Factor de mediu	Măsuri de reducere a impactului	Resp. implementare	Supraveghere
Zgomot din activ. de constr. montaj	Restricții referitoare la orele de lucru, utilizarea unor amortizoare de zgomot pentru echipamente, furnizarea de informații pentru public, pentru a se respecta SR 10009/1998	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, SGA, Custodele ariei.
Pulberi (Praf)	Excavații supravegheate, acoperirea camioanelor care transportă material excavat. Se vor instala structuri tip portal ce vor pulveriza apa pe pământul din autobasculantele care vor trece pe sub ele, pentru a forma o crustă care să împiedice antrenarea pământului de curenții de aer;	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, SGA, Custodele ariei.
Apă	Pentru a se evita poluările accidentale ale apei de suprafață și implicit a apei freatice Indiferent de cauzele poluării acesteia, va fi semnalată imediat la Direcția Apelor Siret – Sistemul de Gospodărire a Apelor și Garda de Mediu.	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, Direcția Apelor Siret, Custodele ariei.
Gestionarea materialului excavat	Refolosirea pe șantier, pe cât posibil, a materialului inert excavat, în aceeași zonă pentru refacerea habitatelor Evacuarea excavațiilor în exces, după examinarea corespunzătoare, la depozite de deșeuri inerte;	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, SGA, Custodele ariei.
Protecția proprietăților adiacente	Acces blocat la proprietățile adiacente Furnizarea de informații către public; solicitarea accesului temporar	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, SGA, Custodele ariei.
Sănătatea populației și a personalului	Managementul tehnic și al resurselor corect executat. Elaborarea planului de intervenție în caz de poluări accidentale.	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, SGA, Custodele ariei.

Mediu ambiant	Monitorizarea lucrărilor și a calității mediului	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, SGA, Custodele ariei.
---------------	--	------------	--

Având în vedere că prin evaluarea impactului proiectului asupra obiectivelor de conservare ale *ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni* nu a fost identificat impact potențial negativ semnificativ nu sunt necesare măsuri de reducere detaliate pentru fiecare taxon.

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.

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

IV.2. Măsuri de menținere și/sau restaurare a statutului favorabil de conservare

În privința habitatelor deranjate, toate excavările din cadrul amplasării componentelor investiției se vor realiza în așa fel încât decopertarea să se facă în blocuri a solului fertil de pe suprafața de lucru (în blocuri cu grosime de 20 cm, pe toată lățimea suprafeței de lucru) care să fie reșezate în locurile în care proiectul tehnic permite acest lucru.

IV.3. Măsuri compensatorii

Datorită naturii investiției și suprafețelor mici afectate dar și datorită faptului ca activitatea de exploatare agregate minerale va fi temporară (8 luni pe an până la finalizarea capacității de exploatare) nu se propun măsuri compensatorii.

IV. 4. PROPUNERE DE PLAN DE MONITORIZARE

Avand in vedere ca nu a fost identificat impact asupra speciilor pentru care a fost declarat situl nu exista diferente intre situatiile cu /sau fara masuri de reducere a impactului. Nu este necesar un plan de monitorizare, activitate nu se va desfășura in sit.

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.

V. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate

Conform Ordinul nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010.

IV. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate

La elaborarea studiului de evaluare adecvată, informațiile utilizate pot fi:

a) planurile de management/măsurile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;

b) studiile de fundamentare și/sau formularele standard Natura 2000;

c) informații de la instituții și organizații relevante pentru conservarea naturii;

d) planuri, hărți, materiale privind geologia, hidrologia și ecologia zonei;

e) rapoarte privind starea mediului;

f) rapoartele anuale ale administratorilor ariilor naturale protejate;

g) planuri privind utilizarea terenurilor și alte planuri relevante existente;

h) alte surse de informații.

Studiul de evaluare adecvată trebuie să parcurgă următoarele etape:

1. Etapa analizei inițiale: stabilește starea inițială a ecosistemelor de pe suprafața PP, fără a fi luat în calcul PP. Acest studiu constituie pilonul evaluării, de aceea titularul trebuie să consulte specialiști în domeniu încă de la început. Studiul trebuie să ia în calcul descrierea PP și este necesar a fi identificate acele elemente ale PP-ului care singure sau în combinație cu alte PP-uri pot avea efect semnificativ asupra unui sit Natura 2000:

(i) caracteristicile PP care pot afecta situl;

(ii) suprafața PP;

(iii) caracteristicile PP aprobate sau în procedură de aprobare și care pot avea efecte cumulative asupra sitului Natura 2000;

(iv) relația dintre PP și sit (de exemplu, distanța);

(v) informații referitoare la actele de reglementare (informații furnizate de către autoritățile competente pentru protecția mediului);

(vi) parametri fizici (expunere, geologie, topografie), inclusiv legătura acestora cu tipurile de habitate și speciile de interes comunitar.

2. Etapa studiului de teren: trebuie să conțină date cu privire la tipurile de habitate și speciile de interes comunitar pentru care situl a fost desemnat. **Numărul de ieșiri în teren depinde de caracteristicile ecologice ale habitatelor și speciilor de interes comunitar și de complexitatea PP. Evaluarea speciilor și habitatelor prezente în sit se va face în toate perioadele ciclurilor lor biologice.** Datele obținute din teren vor constitui baza pentru realizarea studiului de evaluare adecvată, astfel:

(i) descrierea sitului Natura 2000 (va fi descris fiecare sit în parte posibil afectat);

(ii) obiectivele de conservare și factorii care contribuie la conservare (inclusiv obiectivele de

restaurare, de dezvoltare, dacă este cazul, inclusiv starea de conservare actuală a habitatelor și speciilor de interes comunitar);

(iii) caracteristici fizice și chimice ale biotopului;

(iv) dinamica habitatelor și speciilor de interes comunitar și ecologia lor;

(v) descrierea relațiilor structurale și funcționale care mențin integritatea sitului;

(vi) influențe sezoniere asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar;

(vii) alte aspecte legate de conservarea sitului;

(viii) descrierea sistemelor ecologice din afara sitului care au un rol esențial în asigurarea coerenței ecologice a sitului.

Studiul de evaluare adecvată depus la autoritatea competentă pentru protecția mediului este însoțit de lista organizațiilor/instituțiilor/specialiștilor implicate/implicați în furnizarea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar afectate de implementarea PP, cu detalii despre acestea/aceștia (experiență, activitatea în domeniu, CV-urile persoanelor implicate etc.). Studiul de evaluare adecvată va fi elaborat obligatoriu de către specialiști pe fiecare grupă taxonomică, ținând cont de obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 și de speciile și habitatele de interes comunitar pentru care situl a fost desemnat.

Metodologia aplicată în colectare datelor și informațiilor necesare în evaluare:

Colectarea datelor de bază s-au realizat prin sondaj/observații în teren, prin determinarea speciilor ce pot fi afectate de implementarea proiectului; s-au avut în vedere ariile ce pot fi potențial afectate de extracția materialelor aluvionare în exces, pe o distanță de minim 200 m amonte și aval față de amplasamentul analizat.

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

Metoda observației comportă două aspecte: o formă mai simplă și mai frecvent utilizată:

- pentru vegetație: identificarea tipurilor de habitate pe baza speciilor indicatoare, aspectul vegetației;
- pentru speciile de păsări studii de faunistică, de distribuție a avifaunei; și una mai specială: studiul hranei, al comportamentului, al migrației, etc.;
- pentru nevertebrate: identificarea speciilor din zonă și a tipurilor de ecosisteme;

Identificarea in teren a speciilor de păsări s-a efectuat in perioadele februarie - iulie 2020.

Pentru speciile de păsări am folosit observația liberă a păsărilor, cât și cu instrumente optice: binoclu 10 x 50.

Scopul principal al acestei metode este acela de a identifica speciile de pe suprafața și din vecinătatea perimetrului propus. În cazul avifaunei, observația în teren, a urmărit și unele aspecte de etoecologie, corelând comportamentele observate cu condițiile de mediu și interpretând datele din perspectiva adaptării la mediu.

Identificarea speciilor s-a făcut în general vizual, comparând observațiile din teren cu determinatoarele avute la dispoziție.

Metodele cantitative au ca scop stabilirea densității și mărimii populații speciilor într-o anumită zonă. Un aspect important în studiul speciilor este dinamica numerică a populațiilor.

Pentru analize ecologice corecte, inclusiv de diversitate, care vizează populațiile speciilor din aria studiată, sunt necesare nu numai datele privind prezența/absența speciilor în diferitele zone, ci și determinări cantitative.

Identificarea in teren a speciilor de amfibieni si reptile s-a efectuat in perioadele activitatii maxime ale acestora (februarie - martie 2020).

Inregistrarea speciilor s-a realizat prin utilizarea – metodei transectelor. Vizitele in teren s-au realizat in stațiile de cercetare din perimetrul planului, cat si pe terenurile limitrofe, observarea speciilor de mamifere în stații din zona de interes, dar și în zonele limitrofe.

Studiul de evaluare adecvată depus la autoritatea competentă pentru protecția mediului este însoțit de lista organizațiilor/instituțiilor/specialiștilor implicate/implicați în furnizarea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar afectate de implementarea PP, cu detalii despre acestea/aceștia (experiență, activitatea în domeniu, CV-urile persoanelor implicate etc.). Studiul de evaluare adecvată este elaborat de către specialiști pe fiecare grupă taxonomică, ținând cont de obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 și de speciile și habitatele de interes comunitar pentru care situl a fost desemnat.

CVuri sunt anexate documentatiei – solicităm expres ca acestea sa nu devina publice – având în vedere REGULAMENTUL (UE) 2016/679 privind protectia persoanelor fizice in ceea ce priveste prelucrarea datelor cu caracter personal si privind libera circulatie a acestor date si de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protectia datelor RGD 2018) .

Art (1) Protectia persoanelor fizice in ceea ce priveste prelucrarea datelor cu caracter personal este un drept fundamental. Articolul 8 alineatul (1) din Carta drepturilor fundamentale a Uniunii Europene (``carta``) si articolul 16 alineatul (1) din Tratatul privind functionarea Uniunii Europene (TFUE) prevad dreptul oricarei persoane la protectia datelor cu caracter personal care o privesc.

Personal SC MEDIU RESEARCH CORPORATION implicat in colectarea și identificarea habitatelor si speciilor din teren,

Prof. univ. dr. BARABAS NECULAI – consultant specialitate habitate.

Lector univ. dr. Ureche Dorel – consultant specialitate ihtiofauna.

Dr. GUSA DELIA – expert specii,

RANG N. CĂTĂLIN – master in protectia mediului , expert specii.

GUSA GEORGE –ihtiofauna

CONCLUZII

Terasa Țarna Veche este amplasată în extravilanul comunei Udești, pe malul stâng al râului Suceava, la 160 m de acesta, între bornele CSA 16 și CSA 15.

Terasa Țarna Veche, în suprafață de 13.660 mp, va fi amplasată pe un teren în suprafață totală de 15.000 mp proprietatea beneficiarului conform Contractului de închiriere din data de 25.02.2020.

Pentru investiția analizată a fost emis Certificatul de urbanism nr. 30 din 20.03.2020

Accesul auto spre perimetru se realizează din stația de sortare a beneficiarului prin intermediul unui drum de exploatare în lungime de 2,6 km până în DJ 208A Suceava - Udești, apoi pe DJ 208B Udești – Verești (se trece podul peste râul Suceava), urmând a se folosi DJ 290 Vereșt – Salcea. La ieșirea din Verești spre Salcea, în dreptul SC Flaga LPG SA Verești se va ieși pe drumul de exploatare amplasat pe partea stângă a drumului județean, continuându-se pe acesta 2,8 km până în cadrul perimetrului de exploatare.

Nu s-a analizat o altă alternativă de traseu (cale de acces) deoarece aceasta este singura existentă. Nu se vor realiza alte căi de acces în afara celor existente.

Pentru accesul pe acest drum de exploatare titularul deține acorduri de reabilitare cu Primaria comunei Bosanci nr. 4177/06.04.2020 și cu Primaria comunei Udești nr. 3118/06.04.2020.

Terasa Țarna Veche nu este amplasată în nici o rezervație naturală dar este amplasată în situl Natura 2000 ROSCI0380 – Râul Suceava – Liteni. Și va acoperi temporară ce reprezintă 0,11% din suprafața sitului N2000.

Pe terenul analizat nu se află rețele de alimentare cu apă, canalizare, electrice sau gaze naturale.

Din perimetrul analizat se vor exploata agregate minerale de râu la o adâncime medie de 5,20 m (cu 1 m deasupra nivelului hidrostatic) respectând regulile de exploatare în regim de terasă. La finalizarea exploatării, se va reda terenul în circuitul agricol prin umplerea cu pământ până la cota terenului de pe latura dinspre râu, peste care se va împrăștia decoperta rezultată din perimetru.

Exploatarea agregatelor minerale de râu este permisă numai în limitele perimetrului de exploatare avizat de ANRM, cu asigurarea stabilității terenului, fără afectarea construcțiilor din zonă ce au legătură directă sau indirectă cu regimul scurgerii apelor.

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.

Unitatea nu va evacua ape uzate sau epurate.

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.

De asemenea vor fi completate permanent următoarele evidențe:

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

Cantitatea de nisip și pietriș existentă în cadrul terasei Țarna Veche este de 56.000 mc. Terasa Țarna Veche prezintă următoarele caracteristici:

- **suprafața, lungimea medie și lățimea medie a perimetrului:**
 - $S = 13\ 660\ \text{mp}$;
 - $L_{\text{med}} = 195\ \text{m}$;
 - $l_{\text{med}} = 70\ \text{m}$;
- **adâncimea medie de exploatare:**
 - $h = 5,20\ \text{m}$;
 - $h_{\text{max}} = 6,00\ \text{m}$ (pe profilul 3);
- **cantitate de nisip și pietriș preliminară:**
 - $C_{\text{nisip_preliminară}} = 62.676\ \text{mc}$;
 - **din care:**
 - $C_{\text{sol vegetal}} = 6.676\ \text{mc}$
 - $C_{\text{nisip și pietriș}} = 56.000\ \text{mc}$
- **cantitate de agregate ce urmează a fi exploatată, defalcat pe ani:**
 - $C_{\text{nisip_preliminară_2020 - 2021}} = 12.000\ \text{mc}$
 - $C_{\text{nisip_preliminară_2021 - 2022}} = 12.000\ \text{mc}$
 - $C_{\text{nisip_preliminară_2022 - 2023}} = 12.000\ \text{mc}$
 - $C_{\text{nisip_preliminară_2023 - 2024}} = 10.000\ \text{mc}$
 - $C_{\text{nisip_preliminară_2024 - 2025}} = 10.000\ \text{mc}$

➤ *Lista obiectivelor care constituie unitatea de exploatare*

S.C. VILCONST S.R.L. 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.

➤ *Tehnologia de lucru propusă este următoarea:*

Terasa Țarna Veche este amplasată în extravilanul comunei Udești, pe malul stâng al râului Suceava, la 160 m de acesta, între bornele CSA 16 și CSA 15.

Lucrările de excavare și încărcare a materialului rezultat se vor realiza cu excavator cu cupă și braț mobil. Adâncimea maximă de exploatare va fi cu 1 m deasupra nivelului hidrostatic, adâncimea medie de extracție va fi de 5,20 m.

Agregatele extrase din cadrul perimetrului vor fi transportate în cadrul stației de sortare cu autobasculante. În cadrul stației de sortare se va realiza sortarea – spălarea și depozitarea agregatelor.

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.

Evoluții/schimbări care se pot produce în viitor

Singura componentă de mediu asupra căreia se intervine pentru implementarea proiectului este solul, fără a influența în mod negativ evoluția pășunilor datorită faptului că:

- suprafețele ocupate atât temporar cât și definitiv sunt mici;
- etapa de construcție și reconstrucție ecologică durează o perioadă foarte scurtă de timp (circa o lună);
- nu se construiesc noi căi de acces;
- în etapa de funcționare, impactul asupra solului este neutru.

Din analiza aspectelor ecologice, etologice și fenologice ale specii și habitatelor care constituie obiectivele de conservare din ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni perimetrul de exploatare terasa Țarna Veche va avea următoarele efecte:

- *Spermophilus citellus* - Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul propus, nu va avea nici un fel de efecte asupra populației de popândău, datorită faptului că aceasta datorită mobilității sale va evita aceasta zonă, Poate fi semnalat doar un impact temporar pe termen scurt, urmând ca după finalizarea lucrărilor acesta să se regăsească și pe acest sector.
 - În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei în în cadrul sitului Natura 2000 – ROSCI0380, (impact nesemnificativ, temporar și pe termen scurt) fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.
- ***Bombina bombina și Bombina variegata*** – specii prezente perimetrul de exploatare.
 - Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul propus și în zonele învecinate perimetrului de exploatare, se estimează că vor putea avea efecte negative, nesemnificative, temporare asupra populației speciei din cauza faptului că:
 - *habitatele caracteristice speciei pot fi prezente chiar pe amplasament și în zonele învecinate perimetrului de exploatare – ochiuri de apă ;*
 - În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, va afecta abundența și distribuția speciei astfel: pe amplasament și în zona limitrofă amplasamentului proiectului, pe termen scurt (6 – 8 luni), activitatea va avea impact negativ nesemnificativ (nu sunt afectate resursele de hrană) și impact neutru pe termen mediu și lung.

Matricea probabilității apariției efectelor negative în perioada implementării proiectului asupra speciilor și habitatelor care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni

Specii	Probabilitate	Consecințe	Evaluare impact
1335 <i>Spermophilus citellus</i> - popândău	0	0	-Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380- 0. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 – 0.
1355 <i>Lutra lutra</i> - vidra	0	0	-Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 - 0. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 – 0.
1323 <i>Myotis bechsteini</i> – liliacul cu urechi lungi	0	0	-Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului

			conservativ in ROSCI0380 - 0. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 – 0.
1324 <i>Myotis myotis</i> - liliac Comun	0	0	-Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 - 0. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 – 0.
1166 <i>Triturus cristatus</i>	0	0	- Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380- 0. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 – 0.
1188 <i>Bombina bombina</i>	1	1	- Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380-temporar ne semnificativ cu respectarea măsurilor de reducere a impactului. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 – 0.
1193 <i>Bombina variegata</i>	1	1	- Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380-temporar ne semnificativ cu respectarea măsurilor de reducere a impactului. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 – 0.
1220 <i>Emys orbicularis</i> - broasca țestoasă de apă	0	0	- Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380- 0. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 – 0.
1139 <i>Barbus meridionalis</i>	0	0	- Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380-temporar ne semnificativ cu respectarea măsurilor de reducere a impactului. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 – 0.
1134 <i>Rhodeus sericeus</i> <i>amarus</i>	0	0	- Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380-temporar

			ne semnificativ cu respectarea măsurilor de reducere a impactului. -- Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 – 0.
--	--	--	---

Având în vedere că prin evaluarea impactului proiectului asupra obiectivelor de conservare ale ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni nu a fost identificat impact potențial negativ semnificativ nu sunt necesare măsuri de reducere detaliate pentru fiecare taxon.

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.

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

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, periclitate, 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, periclitate 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.

STUDIUL DE EVALUAREA ADECVATA – „Exploatarea nisipului și pietrișului din terasa Țarna Veche, comuna Udești, județul Suceava”

Beneficiar: S.C. VILCONST S.R.L. Bosanci jud. Suceava

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

- ✦ 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 păsărilor 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 si 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.

ANEXE

CV

STUDIUL DE EVALUAREA ADECVATA – „Exploatarea nisipului și pietrișului din terasa Țarna Veche, comuna Udești, județul Suceava”

Beneficiar: S.C. VILCONST S.R.L. Bosanci jud. Suceava

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

CERTIFICATE DE INREGISTRARE IN REGISTRUL UNIC

The image displays three official certificates from the Ministry of Environment, Water and Forestry (Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor) of Romania. Each certificate is titled "CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE" and is dated 23.06.2020. The certificates are for the registration of experts for environmental assessment studies (studii de mediu) related to the exploitation of sand and gravel in the Țarna Veche terrace, commune of Udești, Suceava County.

Top Certificate: Issued to S.C. MEDIU RESEARCH CORPORATION S.R.L. The certificate states that the company is registered in the Unique Register (Registrul Unic) and is qualified to perform environmental assessment studies. The certificate is signed by the Secretary of State, Mircea FECHET.

Bottom Left Certificate: Issued to GUSA DELIA - NICOLETA. The certificate states that she is registered in the Unique Register and is qualified to perform environmental assessment studies. The certificate is signed by the Secretary of State, Mircea FECHET.

Bottom Right Certificate: Issued to GUSA GEORGE. The certificate states that he is registered in the Unique Register and is qualified to perform environmental assessment studies. The certificate is signed by the Secretary of State, Mircea FECHET.

STUDIUL DE EVALUAREA ADECVATA – „Exploatarea nisipului și pietrișului din terasa Țarna Veche, comuna Udești, județul Suceava”

Beneficiar: S.C. VILCONST S.R.L. Bosanci jud. Suceava

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