

# RAPORT DE EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

## „Exploatarea nisipului și pietrișului din terasa Țarna Veche, comuna Udești, județul Suceava”

conform ORDIN Nr. 269 din 20 februarie 2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte Publicat în: Monitorul Oficial Nr. 211 din 16 martie 2020

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

**Proiectant:** S.C. BLUEPROIECT S.R.L.

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

**Dr. biolog Gușă Delia Nicoleta**

**Gușă George**

**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 acțiune conform legislației în vigoare.

## Contents

<b>INTRODUCERE</b> .....	<b>5</b>
DENUMIRE PROIECT .....	5
BENEFICIAR .....	5
AUTORI ATESTATI AL RAPORTULUI DE MEDIU .....	5
<b>DESCRIEREA PROIECTULUI</b> .....	<b>7</b>
1.1.    AMPLASAMENTUL PROIECTULUI .....	7
Localizarea în raport cu ariile protejate din zonă conform Coordonatelor STEREO 70 .....	12
1.2.    CARACTERISTICILE FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT, INCLUSIV, DACĂ ESTE CAZUL, LUCRĂRILE DE DEMOLARE NECESARE, PRECUM ȘI CERINȚELE PRIVIND UTILIZAREA TERENURILOR ÎN CURSUL FAZELOR DE CONSTRUIRE ȘI FUNCȚIONARE; .....	13
1.2.1.    Obiectivele și necesitatea proiectului: .....	13
1.2.2.    Descrierea - principalelor caracteristici ale etapei de construire/funcționare a proiectului – în special, orice proces de producție – de exemplu, necesarul de energie și energia utilizată, natura și cantitatea materialelor și resursele naturale utilizate, inclusiv apa, terenurile, solul și biodiversitatea; .....	14
1.2.3.    Deșeuri și emisii .....	23
<b>PRINCIPALELE ALTERNATIVE STUDIATE ȘI SELECTAREA ALTERNATIVEI</b> .....	<b>26</b>
1.3.    Descrierea principalelor alternative analizate .....	26
1.4.    Selectarea alternativei .....	27
<b>DESCRIERE A ASPECTELOR RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI (SCENARIUL DE BAZĂ) ȘI O DESCRIERE SCURTĂ A EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN CAZUL ÎN CARE PROIECTUL NU ESTE IMPLEMENTAT,</b> .....	<b>30</b>
1.5.    CARACTERIZAREA CONDIȚIILOR EXISTENTE.....	30
Apă de suprafață și apă subterană .....	30
Soluri și geologie: .....	32
Calitatea aerului: .....	33
Așezări umane.....	33
Zgomot și vibrații.....	33
ARII PROTEJATE - Flora și fauna .....	34
Peisajul.....	38
Bunuri materiale .....	38
Patrimoniu cultural (inclusiv patrimoniu arheologic și arhitectural .....	38
1.6.    DESCRIERE SCURTĂ A EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN CAZUL ÎN CARE PROIECTUL NU ESTE IMPLEMENTAT, .....	39
<b>DESCRIERE A EFECTELOR SEMNIFICATIVE PE CARE PROIECTUL LE POATE AVEA ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU RELEVANȚI SUSCEPTIBILI DE A FI AFECTAȚI DE PROIECT</b> .....	<b>40</b>

1.7.	APĂ DE SUPRAFAȚĂ ȘI APĂ SUBTERANĂ.....	40
4.1.1	Efecte posibile.....	40
4.1.3	Evaluarea impactului proiectului asupra factorului de mediu apă .....	40
1.8.	SOLURI ȘI GEOLOGIE.....	41
4.2.1	Efecte posibile.....	41
4.2.2	Evaluarea impactului proiectului asupra factorului de mediu sol .....	42
1.9.	CALITATEA AERULUI.....	43
4.3.1	Efecte posibile.....	43
4.3.2	Evaluarea impactului proiectului asupra factorului de mediu aer .....	44
1.10.	ZGOMOT ȘI VIBRAȚII.....	45
4.4.1	Efecte posibile.....	45
4.4.2	Evaluarea impactului proiectului asupra zgomotului și apariția vibrațiilor .....	45
1.11.	CLIMĂ.....	46
4.5.1	Efecte posibile.....	46
4.5.2	Evaluarea impactului proiectului asupra climei .....	46
1.12.	ARII NATURALE PROTEJATE, SITURI NATURA 2000 / BIODIVERSITATE / FLORA ȘI FAUNA.....	47
4.6.1	Efecte posibile.....	47
4.6.2	Evaluarea impactului proiectului asupra florei și faunei.....	48
1.13.	AȘEZĂRII UMANE/FIINȚE UMANE.....	53
4.7.1	Efecte posibile.....	53
4.7.2	Evaluarea impactului proiectului asupra ființelor umane.....	53
1.14.	PEISAJ .....	53
4.8.1	Efecte posibile.....	53
4.8.2	Evaluarea impactului proiectului asupra peisajului.....	53
1.15.	PATRIMONIUL CULTURAL (ARHEOLOGIE ȘI ARHITECTURĂ).....	53
4.9.1	Efecte posibile.....	53
4.9.2	Evaluarea impactului proiectului asupra peisajului.....	53
1.16.	BUNURI MATERIALE (ALTELE DECÂT PATRIMONIUL ARHITECTURAL).....	54
4.10.1	Efecte posibile.....	54
4.10.2	Evaluarea impactului proiectului asupra bunuri materiale (altele decât patrimoniul arhitectural).....	54
1.17.	EVALUAREA IMPACTULUI CUMULAT .....	54
1.18.	EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL .....	55
	<b>DESCRIERE SAU DOVEZI ALE METODELOR DE PROGNOZA UTILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, .....</b>	<b>56</b>
1.19.	Metodelor de prognoză utilizate pentru identificarea și evaluarea efectelor semnificative asupra mediului .....	56

1.20.	Metodologia de evaluare a impactului cumulat.....	60
1.1.	Metodologia de evaluare a impactului rezidual (rămas după ce s-au întreprins toate măsurile de limitare a efectelor)?.....	60
1.2.	CUANTIFICAREA IMPACTULUI .....	60
1.2.1.	Cuantificarea efectelor semnificative asupra factorilor de mediului .....	60
1.2.2.	Cuantificarea impactului cumulat.....	61
	<b>DESCRIERE A MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU EVITAREA, PREVENIREA, REDUCEREA SAU, DACĂ ESTE POSIBIL, COMPENSAREA ORICĂROR EFECTE NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI IDENTIFICATE ȘI, DACĂ ESTE CAZUL, O DESCRIERE A ORICĂROR MĂSURI DE MONITORIZARE PROPUSE .....</b>	<b>62</b>
1.3.	Măsurilor avute în vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea sau, dacă este posibil, compensarea oricăror efecte negative semnificative asupra mediului identificate .....	62
1.4.	Descriere a oricăror măsuri de monitorizare propuse.....	67
1.5.	Planul de monitorizare .....	67
	<b>DESCRIERE A EFECTELOR NEGATIVE SEMNIFICATIVE PRECONIZATE ALE PROIECTULUI ASUPRA MEDIULUI, DETERMINATE DE VULNERABILITATEA PROIECTULUI ÎN FAȚA RISCURILOR DE ACCIDENTE MAJORE ȘI/SAU DEZASTRE RELEVANTE PENTRU PROIECTUL ÎN CAUZĂ.....</b>	<b>69</b>
	<b>REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC.....</b>	<b>71</b>
	<b>Listă de referință care să detalieze sursele utilizate pentru descrierile și evaluările incluse în raport. ....</b>	<b>78</b>

## INTRODUCERE

### DENUMIRE PROIECT

**Raport de evaluarea impactului asupra mediului - „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

### AUTORI ATESTATI AL RAPORTULUI DE MEDIU

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

- SC MEDIU RESEARCH CORPORATION SRL, , sediul în Str.Alexei Tolstoi Nr. 12, Bacău tel 0721240686, 0745 509779, nr. fax 0334 407239, email [mediuresearch@yahoo.com](mailto:mediuresearch@yahoo.com), [deliagusa@yahoo.co](mailto: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:** iulie 2020

## DESCRIEREA PROIECTULUI

### 1.1. AMPLASAMENTUL PROIECTULUI

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.

**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 = 15.000m<sup>2</sup>**

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.

**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.**



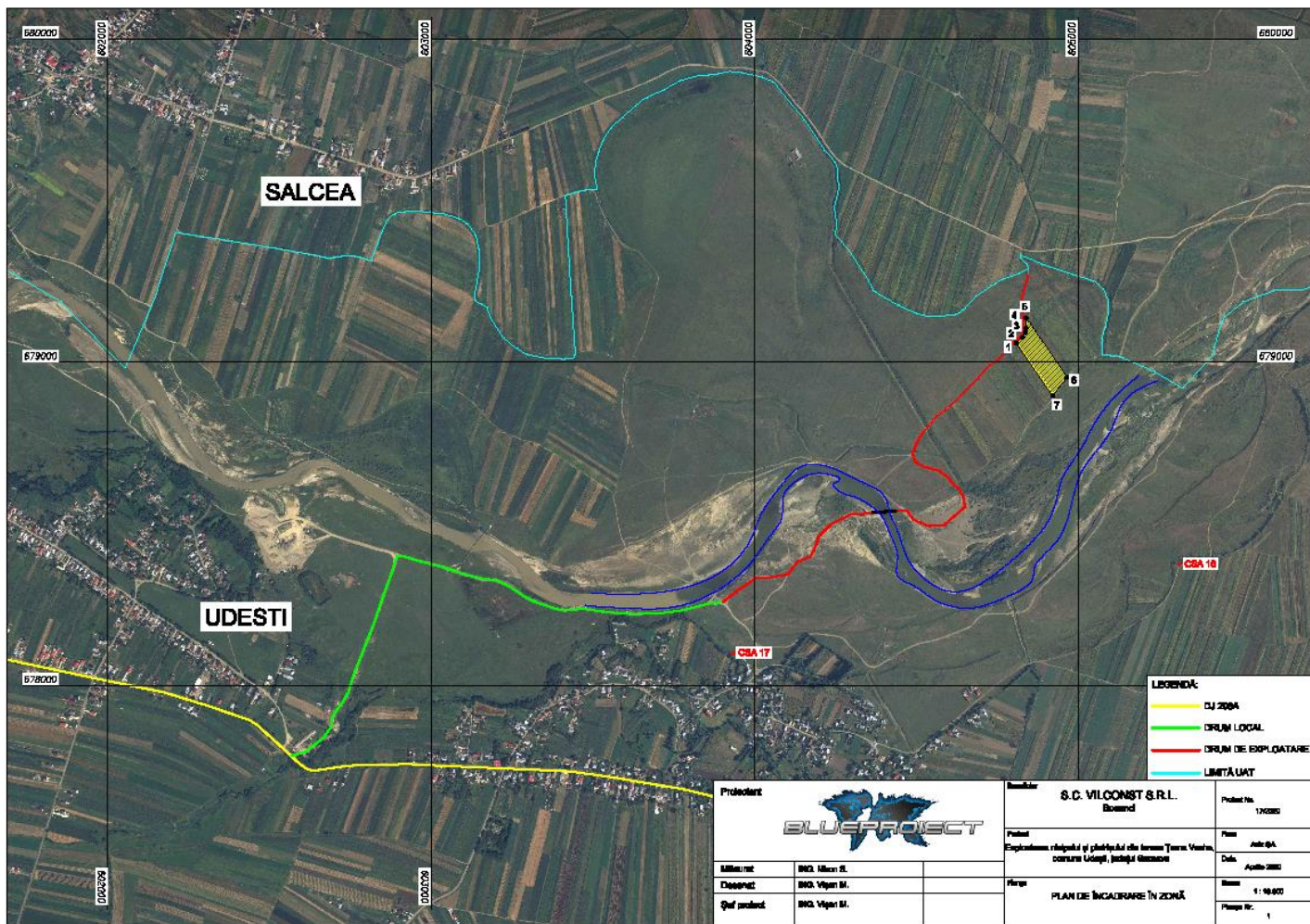
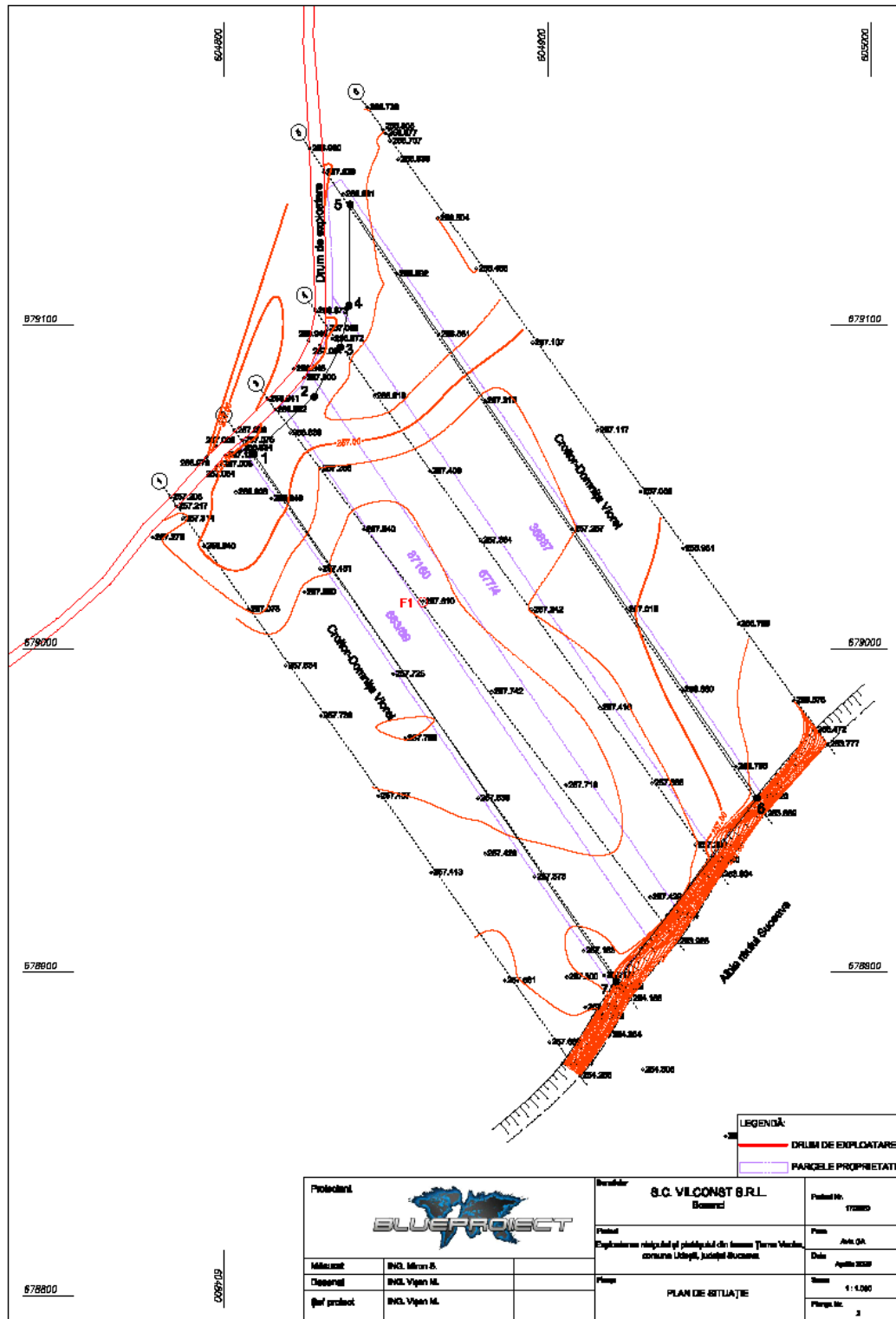


Figura 1. Ortofotoplan de amplasare a perimetrului.



**Figura 2. Plan de situație**

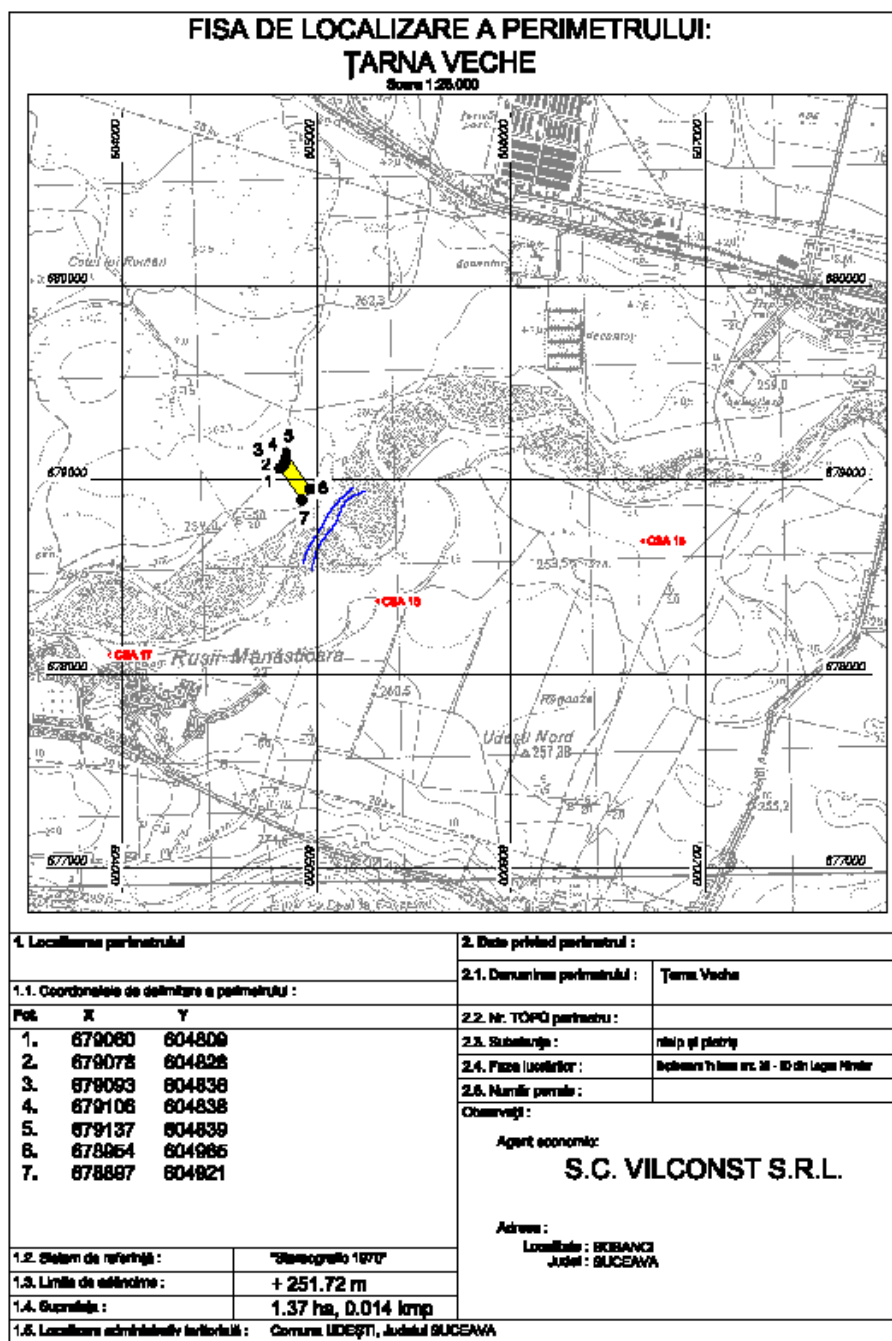


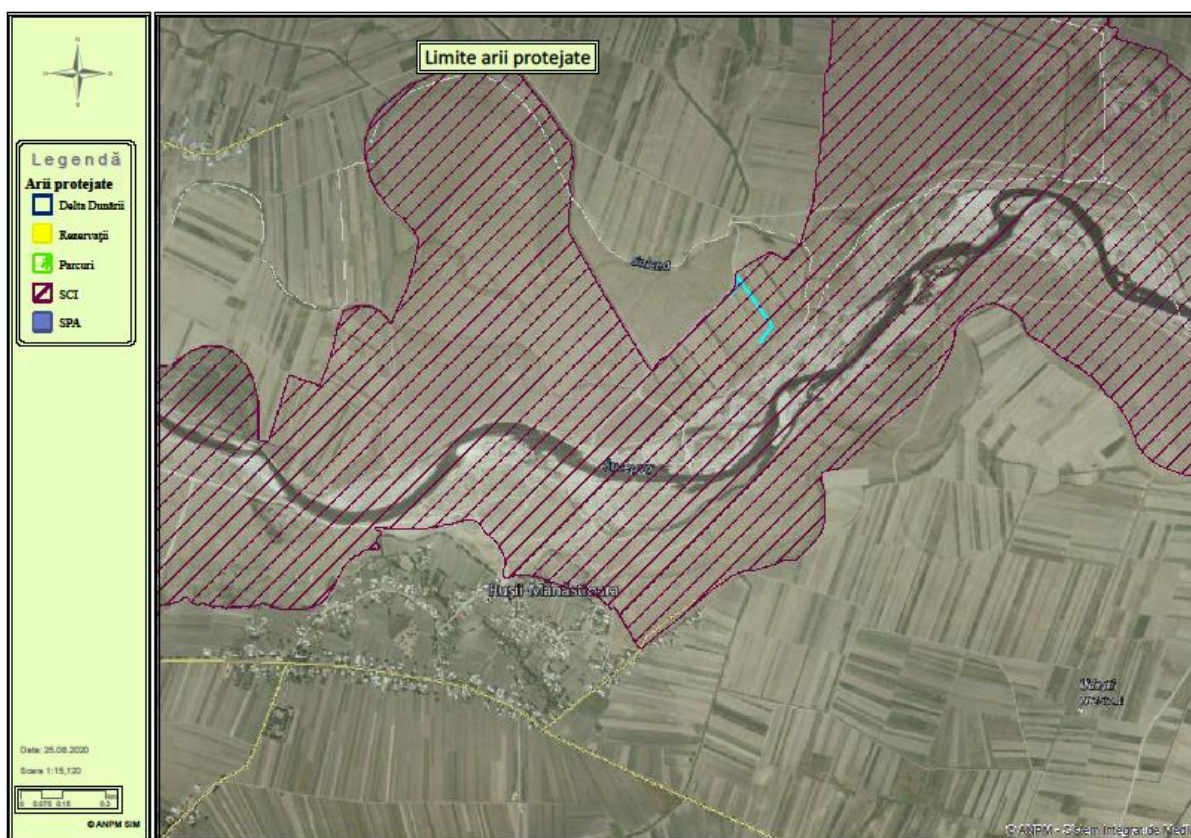
Figura 3. FIȘA PERIMETRULUI

---

**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 ROSCI0184 – Pădurea Zamostea – Lunca**

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

### ***1.2.1. Obiectivele și necesitatea proiectului:***

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 decolmatare 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 exploatări organizate se acordă de autoritatea de gospodărire a apelor numai în zonele ce necesita decolmatarea, 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.

Lucrările de excavare se încadrează 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 exploatări organizate se acordă de autoritatea de gospodărire a apelor numai în zonele ce necesita decolmatarea, 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.

Din perimetrul analizat se vor exploata agregate minerale de râu cu 1 m deasupra nivelului hidrostatic, astfel încât pânza freatică subterană să nu fie afectată.

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

---

Cantitatea de nisip și balast propusă spre exploatare din perimetrul este de **56.000 mc** de nisip și pietriș, anii 2020 – 2025.

**Durata deschiderii exploatarei: 30 zile**

**Durata de functionare: 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 Suceava.

---

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

---

Ca urmare a implementării proiectului extragere agregatelor minerale de rău din **PERIMETRU „Terasa Țarna Veche”**, 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.

### ***Descrierea lucrărilor/activităților prevăzute prin proiect în etapa de construire***

---

**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.**

Perimetrul balastierii se învecinează cu terenuri neproductive și râul Suceava.

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.

Deoarece perimetrul de exploatare se află pe malul stâng al râului Siret, la 30 m de acesta, într-o zonă inundabilă, în perioada viiturilor activitatea va fi oprită până la regularizarea debitelor.

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

De asemenea vor fi completate permanent următoarele evidențe:

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

### ***Mărimea proiectului***

---

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 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.

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.

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:
  - $C_{\text{nisip\_preliminară\_2020 - 2021}} = 12.000\ \text{mc}$
  - $C_{\text{nisip\_preliminară\_2021 - 2022}} = 12.000\ \text{mc}$
  - $C_{\text{nisip\_preliminară\_2022 - 2023}} = 12.000\ \text{mc}$
  - $C_{\text{nisip\_preliminară\_2023 - 2024}} = 10.000\ \text{mc}$
  - $C_{\text{nisip\_preliminară\_2024 - 2025}} = 10.000\ \text{mc}$

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

---

În vecinătatea perimetrului terasa Țarna Veche, pe o distanță de 1,5 – 2 km nu sunt alte perimetre de exploatare agregate minerale care prin funcționarea concomitentă să genereze un impact cumulat.

*Descrierea lucrărilor/activităților prevăzute prin proiect în etapa de funcționare*

---

**Metoda de exploatare folosită** este avizată de către A.N. Apele Române S.A. - A.B.A. Siret Bacău prin intermediul autorizației anuale de exploatare, în care sunt trasate direcțiile și sensul exploatării, grosimea stratului exploatat, cantitățile și restricțiile ce se aplică. De asemenea metoda de exploatare ce se aplică ține cont de condițiile impuse de reprezentanții teritoriali sau



locali ai Inspectoratului pentru Protecția Mediului, ai Primăriei locale și de condițiile impuse prin permisul de exploatare.

**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.**

**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.**

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.

Apele pluviale de pe suprafața perimetrului se vor scurge liber la teren.

Pentru realizarea activității de producție în perimetrul de exploatare sunt necesare următoarele categorii de lucrări: de pregătire, de extracție, de încărcare-prelucrare și de transport.

### **Lucrările de pregătire constau în următoarele faze:**

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

### ***Lucrări de extracție***

- Extracția nisipului și pietrișului din terasă se face mecanizat, în zone de exploatare. Utilajele acționează astfel:
  - partea superioară, este excavată cu excavatorul cu cupă și braț mobil, pe fâșii paralele cu direcția treptei de cariera, lățimea unei fâșii fiind de 1,0 - 1,5 m;
  - pentru mărirea productivității muncii, partea inferioară se poate excava cu încărcătorul tip Wolla (desigur că acest utilaj folosește numai dacă se consideră necesar);
  - nivelarea suprafeței pe lățimea de lucru și realizarea de stocuri de nisip și pietriș se face cu lama buldozerului;
  - încărcarea materialului se face cu încărcătorul Wolla sau cu excavatorul cu cupă;
  - în terasă este indispensabil buldozerul cu lamă, întrucât realizează atât concentrarea nisipului și pietrișului din baza carierei, dar amenajează și calea de acces.

La exploatare se va urmări realizarea unui taluz cu panta de 1 : 2.

### **Lucrări de încărcare, prelucrare și transport**

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

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

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

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

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

---

Nu este cazul

Nu sunt prevăzute lucrări de demolare.

---

***Descrierea serviciilor adiționale necesare proiectului (ex. cai de acces, canalizare, depozitarea deșeurilor, electricitate, telecomunicații) sau dezvoltări (ex. drumuri, porturi, linii de înaltă tensiune, conducte)***

---

**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 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.

**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 tehnologic.

**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.

***Organizarea de santier***

---

**S.C. VILCONS 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.

Pentru început sunt prevazute a se executa lucrari de amenajare si intretinere a drumului de acces catre perimetrul de lucru, care constau in principal in completarea cu terasamente in portiunile cu denivelari.

Se va utiliza in special refuzul de ciur din statia de sortare. Se vor executa bretele de acces din drumul principal de acces catre perimetru, in lungime de cca 100 ml, iar in zona perimetrului un pat de inaintare.

Intretinerea drumului de acces se face prin lucrari de astupare a gropilor aparute, volume mai mari de piatra si balast fiind puse in opera in special toamna si primavara.

Activitatea de exploatare nu este consumatoare de apa.

Firma nu va prelucra prin spalare-sortare balastul extras.

In ceea ce priveste alimentarea cu apa potabila a personalului aceasta se va face momentan prin aprovizionarea cu apa imbuteliata la PET sau cu bidoane.

Pentru exploatarea zacamantului nu sunt necesare lucrari ample de decopertare si deschidere a stratului superficial sau de inlaturare a vegetatiei formata din arbusti specifici, acestea avand o pondere neinsemnata. In cazul in care apare o coperta, apreciata ca avand o grosime maxima de 0.20 m, aceasta va fi tratata ca intercalatie ce va fi indepartata in procesul de spalare – sortare.

Lucrările de reprofilare se fac pe terasa malul drept al râului.

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

Metoda de exploatare folosită este avizată de către A.N. Apele Române S.A. - A.B.A. Siret Bacău prin intermediul autorizației anuale de exploatare, în care sunt trasate direcțiile și sensul exploatării, grosimea stratului exploatat, cantitățile și restricțiile ce se aplică. De asemenea metoda de exploatare ce se aplică ține cont de condițiile impuse de reprezentanții teritoriali sau locali ai Inspectoratului pentru Protecția Mediului, ai Primăriei locale și de condițiile impuse prin permisul de exploatare.

#### *Modificările fizice produse prin implementarea proiectului, pe fiecare fază*

Nr. crt.	Etapele tehnologiei de exploatare	Modificările fizice produse
	Trasarea fâșiilor de exploatare	Nu se produc modificări fizice la nivelul luncii râului..
	Excavarea în cadrul fâșiilor	Se produc modificări fizice prin derocarea depozitelor de agregate minerale
	Încărcarea materialului depozitat	Îndepărtarea de pe suprafața perimetrului de exploatare a agregatelor excavate nu produce modificări fizice
	Nivelarea cu buldozerul	Această etapă are ca efect nivelarea concavităților rezultate prin excavarea agregatelor minerale și refacerea 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
--	--

### *Informatii privind productia care se va realiza si resursele folosite*

**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 <sup>2</sup> )	Suprafețe medii $S_m$ (m <sup>2</sup> )	Distanțe $\Delta L$ (m)	Volum parțial $\Delta V = \Delta L \cdot S_m$ (m <sup>3</sup> )	Volum cumulat $\Sigma \Delta V$ (m <sup>3</sup> )
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**
  - **$V = 56.000 \text{ m}^3$**
- **Timpul de lucru estimat: cca. 8 luni pe an.**

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

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

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

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

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.

### ***Informatii despre materiile prime, substantele sau preparatele chimice***

---

#### ***➤ Materii prime utilizate***

**Cantitatea de nisip și pietriș existentă în cadrul perimetrului de exploatare este de 156.207 mc defalcati pe ani după cum urmeza - Cnisip\_preliminată\_2020 - 2021 = 56.207 mc.**

### ***Informatii despre poluantii care afecteaza mediul, generati de activitatea propusa***

---

#### ***➤ Materiale utilizate***

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

Anvelope – 2 buc/an.

#### ***➤ Combustibili utilizați***

Motorină pentru 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.

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

- Motorină – 0,20 tone/zi lucrătoare x 200 zile lucrătoare = 40,0 tone/an.
- Uleiuri minerale folosite ca lubrifianți pentru mijloacele auto și pentru utilaje – 4,5 t/an.

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

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

Formează amestecuri explozibile cu aerul, limitele de explozie fiind:

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

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

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

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

---

### ***1.2.3. Deșeuri si emisii***

---

Din activitatea propusă în perimetrul supus analizei, pot rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

- deșeuri tehnologice provenite din activitate
- 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 – 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, 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 freatice.

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 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 – 15 01 10\* - care pot să apară accidental.

PET-urile vor fi colectate în saci de polietilenă, puși la dispoziție de către beneficiarul proiectului și valorificate fiind reciclate prin preluarea lor de către un operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului pentru 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***

#### **Operatorul ca asigura evidența deșeurilor, conform prevederilor HG 856/2002 privind gestionarea deșeurilor.**

Substanțele periculoase utilizate în procesul de producție sunt:

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

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

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

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

Formează amestecuri explozibile cu aerul, limitele de explozie fiind:

inferioară, % vol. - 6,0;

superioară, % vol. - 13,5.

Normele Generale Române de Protecția Muncii (ed. 2002) indică valori limită de expunere profesională de 700 mg/m<sup>3</sup> pentru 8 ore, și de 1000 mg/m<sup>3</sup> 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 recipienți.

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 recipienți.

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.

**Gestionarea uleiurilor se va face conform prevederilor HG 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.**

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 freatiche.

**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.**

---

## PRINCIPALELE ALTERNATIVE STUDIAȚE ȘI SELECTAREA ALTERNATIVEI

### 1.3. Descrierea principalelor alternative analizate

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

#### 1. Variante de locație

Varianta în care nu se întâmplă nimic, terenul rămâne în aceeași stare – teren neprelucrat, aflat în 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 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.**

##### **Varianta B – Metoda de exploatare în albia minora râului Suceava**

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

Nu au fost dificultăți întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute.

## 1.4. Selectarea alternativei

### DESCRIEREA METODOLOGIEI DE EVALUAREA - MATRICEA TIP LEOPOLD.

Alternativele studiate se diferentiaza in special la criteriile:

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

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

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

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

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

Unele dintre aceste elemente sunt comune pentru mai multe criterii.

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

Nota acordata	Tipul impactului	Descriere
1	Nesemnificativ	Efectele generate sunt <b>nesemnificative</b> , se manifesta temporar si pe suprafete foarte restranse. Alternativa permite atingerea tintelor propuse. Efectele negative generate sunt compensate de efectele pozitive.
2	Minim	Efecte <b>reduse</b> 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 <b>moderate</b> 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 <b>majore (semnificative)</b> , 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 ALTERNATIVELOR/VARIANTELOR	CRITERIU	ELEMENTE ANALIZATE	TINTE	NOTA ACORDATA
Alternativa 0	Impactul asupra mediului pentru perioada de Constructive (poluare atmosferica, clima, sol, zgomot):	Neimplementarea proiectului nu determină emisii în atmosferă, calității apelor subterane și suprațerane, asupra spolului, biodiversității locale, așezării umane.		0
<p>Alternativa 1 - tehnologică</p> <p>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.</p> <p>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>	Impactul asupra mediului pentru perioada de excavare (poluare atmosferica, clima, sol, zgomot):	Activitatea de exploatare agregate minerale din perimetrul „Terasa Țarna Veche” mal stâng râu Suceava se află la 160 m de albia minoră a râului Suceava, pe teren proprietate privată a titularului	<p>Suprafețele de teren ocupate să fie cât mai reduse.</p> <p>Distanța traseului propus față de zonele locuite să fie cât mai mare pentru a putea fi respectate limitele maxime admise pentru nivelul de zgomot.</p> <p>Respectarea limitelor maxime admise pentru emisiile în atmosferă conform Legii 104/2012 privind calitatea aerului inconjurător.</p> <p>Numărul km parcurși 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 atmosferă să fie cât mai reduse.</p> <p>Suprafețe de teren cât mai mici ocupate în în ariile protejate.</p> <p>Impactul neutru asupra calității apelor râului Suceava și neafectarea condițiilor specifice de habitat pentru ihtiofauna protejată din râul Suceava.</p>	<b>-1 - Efectele generate sunt ne semnificative,</b> se manifestă temporar și pe suprafețe foarte restrânse. Alternativa permite atingerea tintelor propuse.
Alternativa 2 - tehnologică Metoda de exploatare în albia minoră 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 (în perioada de excavare) asupra ihtiofaunei ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSCI0380 – Râul Suceava – Liteni.		

**Raport de evaluarea impactului asupra mediului – „Exploatarea nisipurii 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**

---

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 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 Primăria comunei Bosanci nr. 4177/06.04.2020 și cu Primăria comunei Udești nr. 3118/06.04.2020. Conform Legii apelor 107/1996 - nu se va evita accesul prin apă decât în situații special.
-----------------------------------	---	--

## **DESCRIERE A ASPECTELOR RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI (SCENARIUL DE BAZĂ) ȘI O DESCRIERE SCURTĂ A EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN CAZUL ÎN CARE PROIECTUL NU ESTE IMPLEMENTAT,**

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.

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

Metoda de exploatare folosită este avizată de către A.N. Apele Române S.A. - A.B.A. Siret Bacău prin intermediul autorizației anuale de exploatare, în care sunt trasate direcțiile și sensul exploatării, grosimea stratului exploatat, cantitățile și restricțiile ce se aplică. De asemenea metoda de exploatare ce se aplică ține cont de condițiile impuse de reprezentanții teritoriali sau locali ai Inspectoratului pentru Protecția Mediului, ai Primăriei locale și de condițiile impuse prin permisul de exploatare.

### **1.5. CARACTERIZAREA CONDIȚIILOR EXISTENTE**

#### ***Apă de suprafață și apă subterană***

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.

Râul Suceava (cod cadastral XII - 1.17) este afluent a râului Siret și are următoarele date morfo – hidrografice: suprafața bazinului hidrografic  $F = 2298 \text{ km}^2$ ; altitudinea medie  $H_m = 589 \text{ m}$ ; lungimea totală a râului  $L = 173 \text{ km}$ ; altitudinea - amonte  $H_{am} = 1200 \text{ m}$ ; altitudinea - aval  $H_{av} = 232 \text{ m}$ ; panta medie a râului  $i = 6 \text{ ‰}$ .

Conform Studiului hidrologic nr. 20.704 din 23.10.2019, întocmit de Administrația Bazinală de apă Siret – Serviciul Prognoze Bazinale, Hidrologie, Hidrogeologie a rezultat că amplasamentul investiției propuse nu este inundabil.

Debitele și nivelurile maxime cu diferite probabilități de depășire sunt prezentate în următorul tabel:

Probabilități de depășire (%)	1	2	5	10
Debite maxime (mc/s)	1675	1370	1005	730
Cote corespunzătoare (m)	255,40	255,00	254,50	254,00

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, situate deasupra nivelului de bază. 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.

Nivelul apei subterane se situează la adâncimi de de 7,0 ... 8,0 m, funcție de cota terenului.

Regimul apelor subterane din lunci este o consecință directă a regimului de precipitații căzute în bazinul hidrografic.

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 albiile minore ale râului Suceava care funcționează și astăzi ca bălți temporare sau permanente. Zăcămintul 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 zăcămintului prezintă discontinuități de înclinare care au o mare influență asupra depunerii aluviunilor transportate (cu tendințe de agradare și degradare).

### Apele subterane și de suprafață și evaluarea impactului asupra resurselor de apă

**Pentru această zona s-a elaborat un STUDIUL HIDROLOGIC la comanda titularului. Acest studiu evidențiază următoarele:**

Strate acvifere mai însemnate se dezvoltă cu precădere în depozitele cuaternare (pleistocen inferior), fiind prezente în depozitele reprezentate prin alternanțe de straturi formate din pietrișuri și nisipuri cu diverse granulometrii și cu intercalații argiloase. Se pot întâlni situații cu mai multe orizonturi de ape subterane, presiunea în strat fiind variabilă, apa având caracter ascensional diferențiat în funcție de morfologia terenului.

Analizele chimice le indică ca ape potabile normale cuprinse în limite admisibile. Ele au condiții de exploatare dificile și debite reduse sub 0,5 l/s.

În categoria apelor subterane libere se includ stratele acvifere lipsite de presiune, la care se remarcă o zonă de alimentare și una de descărcare (deci ele sunt drenate în mod natural). În această categorie se cuprind apele superfreatice, freatice și de stratificație.

Apele suprafireate sunt temporare, au caracter lenticular și sunt cantonate în toate categoriile de soluri ale Podișului Moldovei. Ele au debite mici sub 0,1 l/s și sunt influențate puternic de variațiile sezoniere ale climatei.

Apele fireate se acumulează în primul orizont de materiale permeabile. Ele se alimentează pe toată întinderea lor din precipitații, lateral din unitățile hidrogeologice superioare iar local din revărsarea râurilor. Regimul lor hidrogeologic este influențat într-o mare măsură de variația în timp și în spațiu a elementelor climatice.

---

### ***Soluri și geologie:***

---

Sub aspect geografic și geomorfologic, perimetrul se găsește în lunca Siretului, partea central nordică a podișului Moldovenesc, cu dealuri domoale ce nu depășesc 400 m.

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 volhinieni, 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 volhinieni 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.

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

Pe amplasament s-a executat un foraj – F1 (cota +257,61 m). Din datele forajului executat pe amplasament rezultă următoarea succesiune litologică:



- 0,00 – 0,50 m sol vegetal;
- 0,50 – 1,50 m nisip prăfos cafeniu;
- 1,50 – 6,20 m nisip prăfos cu pietriș și rar bolovăniș;
- 6,20 – 8,00 m nisip prăfos cu rar pietriș.

Nivelul hidrostatic a fost interceptat la 6,89 m, cota + 250,72 m.

---

### ***Calitatea aerului:***

---

Din punct de vedere climatic zona se încadrează după clasificarea Koppen în provincia D.f., subprovincia D.f.b.k., cu temperatura medie a celei mai calde luni sub 23 °C și cu ierni reci.

După datele înregistrate la stația meteorologică, cea mai apropiată (Suceava) avem: temperatura medie anuală este de 8 °C, primul îngheț de toamnă se semnalează în prima decadă a lunii octombrie, iar ultimul îngheț de primăvară se semnalează în aprilie, temperatura maximă absolută a fost de 37,5 °C, iar cea minimă absolută de - 32,5 °C.

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

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

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

---

### ***Așezări umane***

---

Amplasamentul proiectului supus analizei este în afara zonei locuite – 1500 – 2000 m - (în extravilanul localității Salcea).

---

### ***Zgomot și vibrații***

---

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

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 500m până la zona locuită și ținând cont de direcția N-S a curenților de aer pe culoarul râului Siret, 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.

## **ARII PROTEJATE - Flora și fauna**

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.**

- **Aflat în administrarea Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate;**
- **Nu are Plan de Management aprobat legislativ**

### **ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni**

<b>LOCALIZAREA SITULUI</b>											
<b>Coordonatele sitului</b>		<b>Suprafața sitului (ha)</b>	<b>Lungi mea sitului (km)</b>	<b>Altitudine (m)</b>			<b>Regiunea biogeografică</b>				
<i>Latitudine</i>	<i>Longitudine</i>			<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Med</i>	<i>Alpina</i>	<i>Continentală</i>	<i>Panonica</i>	<i>Stepica</i>	<i>Pontica</i>
N 47.0008833	E 26.0074750	<b>1253,9</b>		271	303	283		<b>X</b>			

#### **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.

Clase de habitat	pondere in %
<u>N06 - Ape dulci continentale (stătătoare, curgătoare)</u>	26,71
<u>N12 - Culturi cerealiere extensive (inclusiv culturile de rotație cu dezmiriștire)</u>	13,27
<u>N14 - Pășuni</u>	44,85
<u>N15 - Alte terenuri arabile</u>	1,68
<u>N16 – Păduri de foioase</u>	4,96
<u>N23 - Alte terenuri (inclusiv zone urbane, rurale, căi de comunicație, rampe de depozitare, mine, zone industriale)</u>	8,51
<b>TOTAL SUPRAFATA HABITAT</b>	<b>99,98</b>

**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				
<u>133</u> <u>5</u>	<i>Spermophilus citellus</i>	P				C	B	C	B
<u>135</u> <u>5</u>	<i>Lutra lutra</i>	P				C	B	C	B
<u>132</u> <u>3</u>	<i>Myotis bechsteini</i>	P				C	B	C	B
<u>132</u> <u>4</u>	<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 bombina</i>	P				C	B	C	B
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

**Din punct de vedere al vegetatie** în imediata vecinătate a perimetrului – terasa de pe pe malul drept a râului Suceava, semnalăm existența unei vegetații primară, de-a lungul cursului de apă, dominată de specii higrofile.

Fitocenoza 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.

Ținând cont de faptul că structura unui ecosistem este definită de totalitatea factorilor abiotici (climă, relief, sol, ape de suprafață și freactice) 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.

#### **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.

**Speciile și habitatele prezente nu sunt afectate de extracția agregatelor minerale din perimetrul de exploatare.**

**Conform informațiilor prezentate în cap. II. 3 Studiul de Evaluarea adecvata se concluzionează faptul că în imediata vecinătate a perimetrelor de exploatare nu sunt prezente habitate sau specii de interes comunitar specificate în formularul standard al ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni**

• **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.*

---

***Peisajul***

---

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

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

Suprafețele de teren sunt situate în extravilanul comunei Udești.

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

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

---

***Bunuri materiale***

---

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

---

***Patrimoniu cultural (inclusiv patrimoniu arheologic și arhitectural)***

---

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

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

## 1.6. DESCRIERE SCURTĂ A EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN CAZUL ÎN CARE PROIECTUL NU ESTE IMPLEMENTAT,

„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.

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

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

### 1.7. APĂ DE SUPRAFAȚĂ ȘI APĂ SUBTERANĂ

#### 4.1.1 Efecte posibile

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

#### 4.1.3. Evaluarea impactului proiectului asupra factorului de mediu apă

Componentele magnitudinii impactului	Variabilele parametrilor de evaluare	Descrierea caracteristicilor variabilelor parametrilor de evaluare
Natura impact	Pozitiv	<b>0</b>
	Negativ	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ;</b> Efectele generate sunt nesemnificative, se manifesta temporar si pe suprafete foarte restranse (strict pe suprafața de excavare)
Tip impact	Direct	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ;</b>
	Secundar	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ;</b>
	Indirect	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ;</b>
Potential cumulativ	Da	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Nu	<b>0 = nici un impact (neutru);</b> Nu exista riscul ca acest impact sa produca, alaturi de alte impacturi, modificari mai mari la nivelul sitului N2000. Investitia propusă se află în vecinătatea sitului de importanță comunitară <b>ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni</b> la 160 m de albia minora a râului Suceava.
Extindere spatia	Local	<b>0 = nici un impact (neutru);</b> Suprafete mici in interiorul sau in afara siturilor N2000.



	Local (in afara N2k)	<b>0 = nici un impact (neutru);</b> Suprafete mici in afara siturilor N2000.
	Local (in interiorul N2k)	<b>0 = nici un impact (neutru);</b> Nu sunt afectate suprafețe în interiorul sitului N2000. Lucrările specifice de excavare se desfășoară în terasa în afara albiei minore. Nu vor fi afectate direct elementele biologice (fitoplancton, fitobentos, macrofite, fauna nevertebrată, fauna piscicolă)
	Zonal	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Regional	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Coridorul ecologic	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
<b>Durata</b>	Termen scurt	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ;</b> <b>Impactul direct nesemnificativ se manifesta doar pe durata excavarii.</b>
	Termen mediu	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Termen lung	<b>Impactul pozitiv</b>
<b>Frecventa</b>	Accidental	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ;</b> Impactul se manifesta doar ca urmare a unui accident (o poluare accidentala).
	O singura data/ temporar	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Intermitent	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Periodic	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Fara intrerupere	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
<b>Probabilitate</b>	Incert	Probabilitatea de producere a impactului este necunoscuta, cel mai sigur nu o sa apara.
	Improbabil	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ;</b> Probabilitatea de producere a impactului accidental este scazuta – este posibil sa apara
	Probabil	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Foarte probabil	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
<b>Reversibilitate</b>	Reversibil	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Ireversibil	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
<b>Natura transfrontiera</b>	Da	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Nu	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>

## 1.8. SOLURI ȘI GEOLOGIE

### 4.2.1 Efecte posibile

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

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

Pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală, generată de pierderi de carburanți și/sau lubrifianți, beneficiarul proiectului are obligația să aibă în dotare materiale

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

#### 4.2.2. Evaluarea impactului proiectului asupra factorului de mediu sol

Componentele magnitudinii impactului	Variabilele parametrilor de evaluare	Descrierea caracteristicilor variabilelor parametrilor de evaluare
Natura impact	Pozitiv	<b>0</b>
	Negativ	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ;</b> Efectele generate sunt nesemnificative, se manifesta temporar si pe suprafete foarte restranse (strict pe suprafata de excavare)
Tip impact	Direct	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ;</b>
	Secundar	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ;</b>
	Indirect	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ;</b>
Potential cumulativ	Da	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Nu	<b>0 = nici un impact (neutru);</b> Nu exista riscul ca acest impact sa produca, alaturi de alte impacturi, modificari mai mari la nivelul sitului N2000. Investitia propusa se afla în vecinătatea sitului de importanță comunitară <b>ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni.</b>
Extindere spatiala	Local	<b>0 = nici un impact (neutru);</b> Suprafete mici in interiorul sau in afara siturilor N2000.
	Local (in afara N2k)	<b>0 = nici un impact (neutru);</b> Suprafete mici in afara siturilor N2000.
	Local (in interiorul N2k)	<b>0 = nici un impact (neutru);</b> Nu sunt afectate suprafete în interiorul sitului N2000. Lucrările specifice de excavare se desfășoară în terasa râului Suceava în afara albiei minore. Nu vor fi afectate direct elementele biologice (fitoplancton, fitobentos, macrofite, fauna nevertebrată, fauna piscicolă)
	Zonal	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Regional	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Coridorul ecologic	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
Durata	Termen scurt	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ;</b> <b>Impactul direct nesemnificativ se manifesta doar pe durata interventiei (in etapa de construire/amenajare)</b>
	Termen mediu	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Termen lung	<b>Impactul pozitiv</b>
Frecventa	Accidental	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ;</b> Impactul se manifesta doar ca urmare a unui accident (o poluare accidentala).
	O singura data/ temporar	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Intermitent	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Periodic	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Fara intrerupere	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
Probabilitate	Incert	Probabilitatea de producere a impactului este necunoscuta, cel mai sigur

		nu o sa apară.
	Improbabil	(- 1) = <b>impact negativ nesemnificativ</b> ; Probabilitatea de producere a impactului accidental este scazuta – este posibil sa apară
	Probabil	<b>0 = nici un impact (neutru)</b> ;
	Foarte probabil	<b>0 = nici un impact (neutru)</b> ;
<b>Reversibilitate</b>	Reversibil	<b>0 = nici un impact (neutru)</b> ;
	Ireversibil	<b>0 = nici un impact (neutru)</b> ;
<b>Natura transfrontiera</b>	Da	<b>0 = nici un impact (neutru)</b> ;
	Nu	<b>0 = nici un impact (neutru)</b> ;

## 1.9. CALITATEA AERULUI

### 4.3.1 Efecte posibile

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

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

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

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

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

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

#### Emisii de poluanți generate de surse mobile

Sursa	Debite masice (g/h)													
	NO <sub>x</sub>	CH <sub>4</sub>	COV	CO	N <sub>2</sub> O	SO <sub>2</sub>	Part	Cd	Cu	Cr	Ni	Se	Zn	HAP
								[10 <sup>-3</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> ]
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*.

#### 4.3.2. Evaluarea impactului proiectului asupra factorului de mediu aer

<i>Componentele magnitudinii impactului</i>	<b>Variabilele parametrilor de evaluare</b>	<b>Descrierea caracteristicilor variabilelor parametrilor de evaluare</b>
<b>Natura impact</b>	Pozitiv	<b>0</b>
	Negativ	<b>(- 1) = impact negativ ne semnificativ;</b> Efectele generate sunt ne semnificative, se manifesta temporar si pe suprafete foarte restranse (strict pe suprafata de excavare)
<b>Tip impact</b>	Direct	<b>(- 1) = impact negativ ne semnificativ;</b>
	Secundar	<b>(- 1) = impact negativ ne semnificativ;</b>
	Indirect	<b>(- 1) = impact negativ ne semnificativ;</b>
<b>Potential cumulativ</b>	Da	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Nu	<b>0 = nici un impact (neutru);</b> Nu exista riscul ca acest impact sa produca, alaturi de alte impacturi, modificari mai mari la nivelul sitului N2000. Investitia propusa se afla în vecinătatea sitului de importanță comunitară <b>ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni.</b>
<b>Extindere spatia</b>	Local	<b>0 = nici un impact (neutru);</b> Suprafete mici in interiorul sau in afara siturilor N2000.
	Local (in afara N2k)	<b>0 = nici un impact (neutru);</b> Suprafete mici in afara siturilor N2000.
	Local (in interiorul N2k)	<b>0 = nici un impact (neutru);</b> Nu sunt afectate suprafete în interiorul sitului N2000. Lucrările specifice de excavare se desfășoara în terasa în afara albiei minore. Nu vor fi afectate direct elementele biologice (fitoplancton, fitobentos, macrofite, fauna nevertebrată, fauna piscicolă)
	Zonal	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Regional	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Coridorul ecologic	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
<b>Durata</b>	Termen scurt	<b>(- 1) = impact negativ ne semnificativ;</b> <b>Impactul direct ne semnificativ se manifesta doar pe durata interventiei (in etapa de construire/amenajare).</b>
	Termen mediu	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Termen lung	<b>Impactul pozitiv</b>
<b>Frecventa</b>	Accidental	<b>(- 1) = impact negativ ne semnificativ;</b> Impactul se manifesta doar ca urmare a unui accident (o poluare accidentala).
	O singura data/ temporar	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Intermitent	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Periodic	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Fara intrerupere	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>

<b>Probabilitate</b>	Incert	Probabilitatea de producere a impactului este necunoscuta, cel mai sigur nu o sa apară.
	Improbabil	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ;</b> Probabilitatea de producere a impactului accidental este scazuta – este posibil sa apară
	Probabil	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Foarte probabil	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
<b>Reversibilitate</b>	Reversibil	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Ireversibil	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
<b>Natura transfrontiera</b>	Da	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Nu	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>

## 1.10. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

### 4.4.1 Efecte posibile

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

Nivelul de zgomot la cel mai apropiat receptor, conform legislației în vigoare este de 50 dB(A). În apropierea locuințelor, nivelul echivalent continuu (Leq) măsurat la 3 m distanță față de peretele exterior al locuinței și la 1,5 m înălțime față de sol nu trebuie să depășească 50 dB(A) și curba de zgomot de 45.

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

Datorită distanței de circa 500m până la zona locuită și ținând cont de direcția N-S a curenților de aer pe culoarul râului Siret, 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.

### 4.4.2. Evaluarea impactului proiectului asupra zgomotului și apariția vibrațiilor

<i>Componentele magnitudinii impactului</i>	<b>Variabilele parametrilor de evaluare</b>	<b>Descrierea caracteristicilor variabilelor parametrilor de evaluare</b>
<b>Natura impact</b>	Pozitiv	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Negativ	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
<b>Tip impact</b>	Direct	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Secundar	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Indirect	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
<b>Potential cumulativ</b>	Da	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Nu	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
<b>Extindere spatia</b>	Local	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Local (in afara N2k)	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Local (in interiorul N2k)	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>

	Zonal	0 = nici un impact (neutru);
	Regional	0 = nici un impact (neutru);
	Coridorul ecologic	0 = nici un impact (neutru);
<b>Durata</b>	Termen scurt	0 = nici un impact (neutru);
	Termen mediu	0 = nici un impact (neutru);
	Termen lung	0 = nici un impact (neutru);
<b>Frecventa</b>	Accidental	0 = nici un impact (neutru);
	O singura data/ temporar	0 = nici un impact (neutru);
	Intermitent	0 = nici un impact (neutru);
	Periodic	0 = nici un impact (neutru);
	Fara intrerupere	0 = nici un impact (neutru);
<b>Probabilitate</b>	Incert	0 = nici un impact (neutru);
	Improbabil	0 = nici un impact (neutru);
	Probabil	0 = nici un impact (neutru);
	Foarte probabil	0 = nici un impact (neutru);
<b>Reversibilitate</b>	Reversibil	0 = nici un impact (neutru);
	Ireversibil	0 = nici un impact (neutru);
<b>Natura transfrontiera</b>	Da	0 = nici un impact (neutru);
	Nu	0 = nici un impact (neutru);

## 1.11. CLIMĂ

### 4.5.1 Efecte posibile

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

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

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

### 4.5.2. Evaluarea impactului proiectului asupra climei

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

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

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

### 4.6.1 Efecte posibile

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

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

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.

**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.**

#### 4.6.2. Evaluarea impactului proiectului asupra florei și faunei

Pentru a evalua impactul proiectului asupra speciilor care constituie obiectivele de conservare a sitului N2000 **ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni.**, a fost realizată o matrice de evaluare a impactului realizată pe baza informațiilor descriptive prezentate în capitolele anterioare.

Matricea de impact se va calcula în funcție de probabilitatea apariției IMPACTULUI și a consecințelor maxim previzibile.

#### **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 în ROSCI0380- 0. Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSCI0380 – 0.
1355 <i>Lutra lutra</i> - vidra	0	0	Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSCI0380 - 0. Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSCI0380 – 0.
1323 <i>Myotis bechsteini</i> – liliacul cu urechi lungi	0	0	Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSCI0380 - 0. Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSCI0380 – 0.
1324 <i>Myotis myotis</i> - liliac Comun	0	0	Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ în 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 nesemnificativ 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 nesemnificativ 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.
<i>Barbus meridionalis</i>	0	0	- Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380-temporar nesemnificativ cu respectarea măsurilor de reducere a impactului. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 – 0.
1134 <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	0	0	- Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380-temporar nesemnificativ cu respectarea măsurilor de reducere a impactului. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 – 0.

**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	- Nu exista impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării	0 = nici un impact (neutru);

menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;	favorabile de conservare a ariei naturale protejate	
să producă modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.	- 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 folosiți la evaluarea impactului	Impactul generat de activitatea propusă în ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni.	Evaluare a impactului
<u>Direct</u>	1. procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut;	suprafața de teren afectată de se este de 0,11% din suprafața 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);
	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 în zona de drumului de exploatare temporar fără a se semnalat un impact negativ,	0 = nici un impact (neutru) pe termen mediu și lung;
	6. schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață);	0	0 = nici un impact (neutru);
	7. scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	Ne existând un impact negativ 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	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;

Raport de evaluarea impactului asupra mediului – „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

Identificarea Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului	Impactul generat de activitatea propusă în ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni.	Evaluarea a impactului
	funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar.		
<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 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 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.	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 intre 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 intre 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	Analiza impactului cumulativ a fost realizată în capitolele anterioare	0 = nici un impact

Identificarea Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folosiți la evaluarea impactului	Impactul generat de activitatea propusă în ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni.	Evaluarea a impactului
	PP propus cu alte PP:		(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);

**Concluziile Studiului de Evaluarea Adecvata evidentiază faptul că speciile și habitatele prezente nu sunt afectate de extracția agregatelor minerale din perimetrul de exploatare.**

**Conform informațiilor prezentate în cap. II. 3 se concluzionează faptul că în imediata vecinătate a perimetrelor de exploatare nu sunt prezente habitate sau specii de interes comunitar specificate în formularul standard al ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni.**

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

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

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

6. 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.*

## **1.13. AȘEZĂRII UMANE/FIINȚE UMANE**

---

### **4.7.1 Efecte posibile**

---

Amplasamentul proiectului supus analizei este în afara zonei locuite - 500m - (în extravilanul localității Lunca).

---

### **4.7.2. Evaluarea impactului proiectului asupra ființelor umane**

---

Nu este cazul

---

## **1.14. PEISAJ**

---

### **4.8.1 Efecte posibile**

---

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

---

### **4.8.2. Evaluarea impactului proiectului asupra peisajului**

---

Nu este cazul

---

## **1.15. PATRIMONIUL CULTURAL (ARHEOLOGIE ȘI ARHITECTURĂ)**

---

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

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

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

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

---

### **4.9.1 Efecte posibile**

---

În zona nu sunt prezente/identificate și înregistrate monumente, clădiri sau situri arheologice, culturale, culte.

---

### **4.9.2. Evaluarea impactului proiectului asupra peisajului**

---

Nu este cazul

---

## **1.16. BUNURI MATERIALE (ALTELE DECÂT PATRIMONIUL ARHITECTURAL)**

### **4.10.1 Efecte posibile**

În zona nu sunt astfel de bunuri

### **4.10.2. Evaluarea impactului proiectului asupra bunuri materiale (altele decât patrimoniul arhitectural)**

Nu este cazul

## **1.17. EVALUAREA IMPACTULUI CUMULAT**

Realizarea acestui proiect nu va avea efect asupra altor obiective din zonă și nici asupra apelor de suprafață și subterane din perimetrul cercetat.

### **➤ 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 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 temporar reprezintă 0,11% din suprafața sitului N2000.

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

**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 rază de 1500 – 2000 m nu se desfășoară alte activități care împreună să genereze un potențial impact cumulat.**

## **1.18. EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL**

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

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

- Efectele generate sunt nesemnificative, se manifesta temporar si pe suprafete foarte restranse.

- Efectele negative generate sunt compensate de efectele pozitive.

- Impactul nu generează efecte cuantificabile (vizibile sau măsurabile) în starea naturală a mediului.

**Impact rezidual – 0.**

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

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

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

Principalii poluanți generați de proiectul propus în perioada de construcție:

- Praful, generat în incinta șantierului de construcții (operațiunile excavației, 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;
- Deșeurile 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.

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

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

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



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

Identificarea efectelor a presupus parcurgerea următorilor pași:

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

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

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

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

<i>Componentele magnitudinii impactului</i>	<b>Variabilele parametrilor de evaluare</b>	<b>Descrierea caracteristicilor variabilelor parametrilor de evaluare</b>
<b>Natura impact</b>	Pozitiv	Modificările contribuie la îmbunătățirea stării/ atingerea stării favorabile de conservare a habitatului/ speciei.
	Negativ	Modificările contribuie la înrăutățirea stării/ neatingerea stării favorabile de conservare a habitatului/ speciei.
<b>Tip impact</b>	Direct	Forma de impact principală produsă de apariția unui efect.
	Secundar	Forma de impact generată de un impact direct.
	Indirect	Forma de impact care apare nu datorită unui efect generat de proiect, ci a unor activități ce sunt încurajate să se producă ca o consecință a proiectului.
<b>Potential cumulativ</b>	Da	Impactul are potențialul de a genera, împreună cu alte efecte/ impacturi din același proiect sau din proiecte diferite, modificări mai mari la nivelul sitului N2000.
	Nu	Nu există riscul ca acest impact să producă, alături de alte impacturi, modificări mai mari la nivelul sitului N2000.
<b>Extindere spațială</b>	Local	Suprafețe mici în interiorul sau în afara siturilor N2000.
	Local (în afara N2k)	Suprafețe mici în afara siturilor N2000.
	Local (în interiorul N2k)	Suprafețe mici în interiorul unui sit N2000.
	Zonal	Întreg situl N2000 (sau mare parte a acestuia).
	Regional	Două sau mai multe situri N2k.
	Coridorul ecologic	Tot zona/regiunea
<b>Durata</b>	Termen scurt	Impactul se manifestă doar pe durata intervenției (în etapa de construcție).
	Termen mediu	Impactul se manifestă pe durata lucrărilor de construcție și pentru o perioadă scurtă post-construcție (3 – 5 ani).
	Termen lung	Impactul se manifestă pe toată durata construcției și operării (> 5 ani).
<b>Frecvență</b>	Accidental	Impactul se manifestă doar ca urmare a unui accident (o poluare accidentală).
	O singură dată/ temporar	Impactul se manifestă o singură dată în una dintre etapele proiectului. Cel mai adesea asociat unei durate scurte.
	Intermitent	Impactul se manifestă repetat/ discontinuu, cu o frecvență necunoscută.
	Periodic	Impactul se manifestă repetat, cu o frecvență cunoscută.

	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).
<b>Probabilitate</b>	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.
<b>Reversibilitate</b>	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.
<b>Natura transfrontiera</b>	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:

$$\text{Impact} = \text{probabilitate} \times \text{consecință}$$

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
Dezastruase	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 %

<b>Reversibilitate</b>	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:**

$$\text{Valoare} = \text{probabilitate} \times \text{consecință}$$

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

Valoare	Nivel impact
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
<b>+ 3 și peste această valoare = impact pozitiv semnificativ;</b>	
<b>(+ 1) – (+ 2) = impact pozitiv;</b>	
<b>0 = nici un impact (neutru);</b>	
<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ;</b>	Efectele generate sunt <b>nesemnificative</b> , se manifesta temporar si pe suprafete foarte restranse. Efectele negative generate sunt compensate de efectele pozitive.
<b>(- 2) = impact negativ redus/minim;</b>	Efecte <b>reduse/moderat</b> directe sau indirecte, se resimt la nivel local se manifesta pe termen scurt și lung , sunt necesare masuri pentru prevenirea si diminuarea impactului
<b>- 3 și sub această valoare = impact negativ semnificativ major.</b>	Efectelor <b>majore (semnificative)</b> , 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

## 1.20. Metodologia de evaluare a impactului cumulat

Metodologia de evaluare a impactului cumulat are în vedere identificare oricăror alte dezvoltări existente sau planificate cu care proiectul poate avea efecte cumulative

### 1.1. Metodologia de evaluare a impactului rezidual (rămas după ce s-au întreprins toate măsurile de limitare a efectelor)?

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

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

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

## 1.2. CUANTIFICAREA IMPACTULUI

### 1.2.1. Cuantificarea efectelor semnificative asupra factorilor de mediului

Factori de mediu	Descrierea impactului	Efecte asupra componentei biotice (biodiversitate)	Efecte asupra componentei abiotice - socio – economic	Aria de îngrijorare	Consecințe pentru titularul proiectului
APA	Lucrările de excavare nu afectează cursul râului Suceava	Fără interacțiuni	Fără interacțiuni	Nu sunt îngrijorări	Asigurarea că eventualele modificări ale activității nu schimbă încadrarea de impact
AER	Impact care se încadrează în limite, cu magnitudine mică afectând receptori cu valoare mare, sau magnitudine medie afectând receptori cu valoare medie sau magnitudine mare afectând receptori cu valoare medie.	Fără interacțiuni	Fără interacțiuni	Nu sunt îngrijorări	Asigurarea că eventualele modificări ale activității nu schimbă încadrarea de impact

SOL	Impactul are magnitudine mică, se încadrează în standarde și / sau este asociat cu receptori cu valoare / sensibilitate mică sau medie.	Fără interacțiuni	Fără interacțiuni	Nu sunt îngrijorări	Asigurarea că eventualele modificări ale activității nu schimbă încadrarea de impact
BIODIVERSITATE	Efectele generate sunt ne semnificative, se manifesta temporar si pe suprafete foarte restranse.	<b>Deranj temporar asupra populatiilor de popandai</b>  <b>Neglijabil (- 1) = impact negativ ne semnificativ;</b>	Schimbări pozitive în activitatea comercială Pozitiv (+ 1) – (+ 2)- (+3) = impact pozitiv;		Adoptă măsuri pentru evitarea acestor impacte acolo unde e posibil și monitorizează îndeaproape aplicarea acestora
SANATATEA POPULATIE		Fără efecte	Fără efecte	Nu sunt îngrijorări	Asigurarea că eventualele modificări ale activității nu schimbă încadrarea de impact

### 1.2.2. Cuantificarea impactului cumulat

#### **Stabilirea limitelor în interiorul cărora se va face analiza efectelor cumulate**

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

Impact cumulat 0.

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

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

#### **Identificarea căile posibile de cumulare a impacturilor**

Proiectul nu prevede dezvoltări conexe în interiorul ariilor protejate și nu au fost identificate impacturi cumulate cu alte proiecte existente sau propuse. Impact cumulat asupra biodiversității 0.

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

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

**Prevederi legislative**

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

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

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

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

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

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

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

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

- În sensul directivei, în conformitate cu principiul precauției și acțiunii preventive, titularul acordă o prioritate în evitarea efectelor (măsuri de prevenire).
- Măsurile de atenuare sunt evaluate în funcție de eficiența acestora în reducerea potențialelor efecte negative asupra mediului, detaliate în tabelul următor, care descrie în mod clar impactul negativ al fiecărei măsuri de evitare, reducere sau compensare, atunci când este implementată.
- ✓ Măsurile operaționale de prevenire a impactului sunt valabile pentru toată perioada de funcționare a balastierei, S.C. VILCONS S.R.L. fiind persoana juridică responsabilă de implementarea și monitorizarea permanentă a acestora.

Raport de evaluarea impactului asupra mediului – „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

Factor de mediu	Impact prognozat	Măsuri de evitarea, prevenirea, reducerea oricăror efecte adverse semnificative identificate asupra mediului	Evaluarea impactul negativ al fiecărei măsuri de evitare, reducere sau compensare, atunci când este implementată	Resp. implementare
Apă	<p>În perioadele de construcție și de funcționare pe suprafața amplasamentului nu vor fi realizate instalații de canalizare. Lucrările de excavare sunt generatoare de pulberi și noxe rezultate din arderea carburanților în motoarele utilajelor nu produc cantități mari de poluanți care să determine modificarea caracteristicilor fizico-chimice și biologice ale apelor de suprafață sau subterane. La nivelul perimetrului pot să apară numai poluări accidentale ale factorului de mediu apă ca urmare a descărcării accidentale în mediu de uleiuri minerale și/sau hidrocarburi datorate defectării utilajelor folosite. În angrenajele utilajelor nu sunt stocate cantități mari ale acestor substanțe care să producă impurificări majore ale factorului de mediu apă.</p>	<p>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 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.                      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</p>	0	TITULAR



**Raport de evaluarea impactului asupra mediului – „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**

Factor de mediu	Impact prognozat	Măsuri de evitarea, prevenirea, reducerea oricăror efecte adverse semnificative identificate asupra mediului	Evaluarea impactul negativ al fiecărei măsuri de evitare, reducere sau compensare, atunci când este implementată	Resp. implementare
		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.		
AER	<p>Potențialele surse de emisii atmosferice în perioada de excavare sunt :</p> <p>excavarea și transportul rocii dislocate și a solului rezultat din săpături;</p> <p>traficul generat de lucrările desfășurate (transportul materialelor necesare</p> <p>Impact prognozat in perioada de functionare nesemnificativ.</p>	<p>Măsurile pentru controlul emisiilor de particule rezultate ca urmare a antrenării pulberilor de către mijloacele de transport sunt măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse.</p> <p>Titularul va lua următoarele măsuri pentru reducerea emisiilor în atmosferă:</p> <p>stropirea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer, în sezonul cald cu precipitații reduse;</p> <p>deplasarea mijloacelor de transport pe drumul de exploatare să se facă cu viteza de maxim 30 km/h.</p> <p>asigurarea în permanență o unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA;</p> <p>achiziționarea carburanților corespunzători d.p.d.v. calitativ;</p> <p>efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele de transport și la utilaje pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.</p>	0	TITULAR
Zgomot din activ. de constr. montaj	<p>Impact prognozat neutru in perioada de funcționare pe amplasament se vor produce zgomote determinate de funcționarea motoarelor și încărcarea basculantelor cu agregate.</p> <p>Formele potențiale de impact generate de zgomot și vibrații aferente proiectului sunt tipice și cuprind în general:</p> <p>operarea vehiculelor pentru transportul nisipului și pietrișului;</p> <p>operarea utilajelor mobile și staționare între limitele perimetrului excavatoare,</p> <p>buldozere, încărcătoare.</p>	<p>Restricții referitoare la orele de lucru, utilizarea unor amortizoare de zgomot pentru echipamente, furnizarea de informații pentru public, pentru a se respecta SR 10009/2017</p>	0	TITULAR

Raport de evaluarea impactului asupra mediului – „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

Factor de mediu	Impact prognozat	Măsuri de evitarea, prevenirea, reducerea oricăror efecte adverse semnificative identificate asupra mediului	Evaluarea impactul negativ al fiecărei măsuri de evitare, reducere sau compensare, atunci când este implementată	Resp. implementare
Sol și subsol	<p>Impactul potențial asupra factorului de mediu sol în perioada de funcționare</p> <p>Impactul asupra factorului de mediu sol va fi unul fizic concretizat în perioada de amenajare a excavare.</p> <p>Eventuale poluări accidentale de pe amplasament nu produc impurificări majore ale solului deoarece cantitățile stocate în rezervoarele și mecanismele utilajelor sunt reduse.</p> <p>Impact prognozat în perioada de construire – semnificativ, direct, temporar, de scurtă durată.</p>	<p>În perioada de excvare nu vor fi necesare dotări speciale pentru protecția solului și subsolului.</p> <p>Pentru a preveni scurgerile combustibilului și a uleiurilor și infiltrarea acestora în sol se vor menține utilajele în stare de funcționare bună având inspecțiile tehnice periodice efectuate.</p> <p>De asemenea, personalul care deservește utilajele de pe amplasament va fi instruit să supravegheze funcționarea acestora și să ia măsurile necesare pentru a evita poluarea mediului înconjurător în caz de avarie a acestora.</p>	0	TITULAR
Protecția proprietăților adiacente	<p>Impact prognozat în perioada de construire/funcționare - neutru</p> <p>Cea mai apropiată zonă locuită se află la o distanță de circa 1,5 – 2 km sud-est față de limita obiectivului analizat.</p> <p>Prin respectarea măsurilor impuse a se lua, cu privire la poluarea factorilor de mediu aer, apă și sol se reduc substanțial riscurile de poluare a așezărilor umane.</p> <p>În zonă nu se află monumente istorice, de arhitectură sau alte zone și obiective de interes tradițional, public sau istoric.</p>	<p>Acces blocat la proprietățile adiacente</p> <p>Furnizarea de informații către public; solicitarea accesului temporar</p>	0	TITULAR
Biodiversitate	<p>Speciile și habitatele prezente nu sunt afectate de extracția agregatelor minerale din perimetrul de exploatare.</p> <p>Conform informațiilor prezentate în cap. II. 3 se concluzionează faptul că în imediata vecinătate a perimetrelor de exploatare nu sunt prezente habitate sau specii de interes comunitar specificate în formularul standard al ROSCI0184.</p>	<p>Având în vedere că prin evaluarea impactului proiectului asupra obiectivelor de conservare ale <b>ROSCI0380 – Râul Suceava – Liteni</b> a fost identificat impact potențial negativ semnificativ nu sunt necesare măsuri de reducere detaliate pentru fiecare taxon.</p>	0	TITULAR

#### **1.4. Descriere a oricăror măsuri de monitorizare propuse**

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

**Implementarea proiectului se va realiza de către titularul de proiect, iar planul de protecția mediului va cuprinde:**

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

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

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

#### **1.5. Planul de monitorizare**

**Având în vedere că nu a fost identificat impact asupra speciilor pentru care a fost declarat situl nu există diferențe între situațiile cu /sau fără măsuri de reducere a impactului. Nu este necesar un plan de monitorizare, activitatea nu se va desfășura în 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.**

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

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

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

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

### **Intervenția rapidă/prevenirea și managementul situațiilor de urgență**

Declaratie de Mediu

MGA Manualul sistemului de management al mediului

001 Evaluarea aspectelor de mediu și dispunerea analizei

002 Managementul și actualizarea prevederilor normative, legislative și ale

003 Politica, obiective și scopuri legate de mediu

004 Formare, sensibilizare și competente

005 Comitete de siguranță, sănătate și mediu

006 Comunicare

007 Managementul documentației și înregistrărilor

008 Exploatarea instalației

009 Managementul Intretinerii

010 Managementul combustibilului

011 Managementul emisiilor în atmosferă

012 Managementul deșeurilor

013 Managementul ciclului apei

014 Managementul substanțelor periculoase

015 Managementul și controlul societăților externe

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

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

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

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

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

## REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

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.

- **SUPRAFATA TOTALA = 15.000m<sup>2</sup>**

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

**Durata deschiderii exploatarei: 30 zile**

**Durata de functionare: 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 Suceava.

**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.

**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<sub>med</sub> = 195 m;**
  - **l<sub>med</sub> = 70 m;**
- **adâncimea medie de exploatare:**
  - **h = 5,20 m;**
  - **h<sub>max</sub> = 6,00 m (pe profilul 3);**
- **cantitate de nisip și pietriș preliminară:**
  - **C<sub>nisip\_preliminară</sub> = 62.676 mc;**

- din care:
  - Csol vegetal = 6.676 mc
  - Cnisip și pietriș = 56.000 mc

- cantitate de agregate ce urmează a fi exploataată, 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

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.

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.

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.

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.

**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 exploatări 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.

Lucrările de excavare în terasa se încadrează 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 exploatări 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.

Din perimetrul analizat se vor exploata agregate minerale de râu cu 1 m deasupra nivelului hidrostatic, astfel încât pânza freatică subterană să nu fie afectată.

### **În selectarea variantelor de proiect s-au luat în considerare următoarele:**

#### **1. Variante de locație**

Varianta în care nu se întâmpa nimic, terenul rămâne în aceeași stare – teren neprelucrat , aflat în 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 teritoriali

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 pământ 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.

#### **Varianta B – Metoda de exploatare în albia minora râului Suceava**

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

Nu au fost dificultati întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute.

#### **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.

**Speciile și habitatele prezente nu sunt afectate de extracția agregatelor minerale din perimetrul de exploatare.**

**Conform informațiilor prezentate în cap. II. 3 Studiul de Evaluarea adecvata se concluzionează faptul că în imediata vecinătate a perimetrelor de exploatare nu sunt prezente habitate sau specii de interes comunitar specificate în formularul standard al ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni**

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

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

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

9. 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.*

**Evaluarea impactului proiectului asupra factorilor de mediu**

<i>Componentele magnitudinii impactului</i>	<b>Variabilele parametrilor de evaluare</b>	<b>Descrierea caracteristicilor variabilelor parametrilor de evaluare</b>
<b>Natura impact</b>	Pozitiv	<b>0</b>
	Negativ	(- 1) = <b>impact negativ nesemnificativ;</b> Efectele generate sunt nesemnificative, se manifesta temporar si pe suprafete foarte restranse (strict pe suprafața de excavare)
<b>Tip impact</b>	Direct	(- 1) = <b>impact negativ nesemnificativ;</b>
	Secundar	(- 1) = <b>impact negativ nesemnificativ;</b>
	Indirect	(- 1) = <b>impact negativ nesemnificativ;</b>
<b>Potential cumulativ</b>	Da	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Nu	<b>0 = nici un impact (neutru);</b> Nu exista riscul ca acest impact sa produca, alaturi de alte impacturi, modificari mai mari la nivelul sitului N2000. Investitia propusa se află în vecinătatea sitului de importanță comunitară <b>ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni</b> la 160 m de albia minora a râului Suceava.

<b>Extindere spatiala</b>	Local	<b>0 = nici un impact (neutru);</b> Suprafete mici in interiorul sau in afara siturilor N2000.
	Local (in afara N2k)	<b>0 = nici un impact (neutru);</b> Suprafete mici in afara siturilor N2000.
	Local (in interiorul N2k)	<b>0 = nici un impact (neutru);</b> Nu sunt afectate suprafete în interiorul sitului N2000. Lucrările specifice de excavare se desfășoară în terasa în afara albiei minore. Nu vor fi afectate direct elementele biologice (fitoplancton, fitobentos, macrofite, fauna nevertebrată, fauna piscicolă)
	Zonal	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Regional	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Coridorul ecologic	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
<b>Durata</b>	Termen scurt	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ;</b> <b>Impactul direct nesemnificativ se manifesta doar pe durata excavarii.</b>
	Termen mediu	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Termen lung	<b>Impactul pozitiv</b>
<b>Frecventa</b>	Accidental	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ;</b> Impactul se manifesta doar ca urmare a unui accident (o poluare accidentala).
	O singura data/ temporar	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Intermitent	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Periodic	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Fara intrerupere	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
<b>Probabilitate</b>	Incert	Probabilitatea de producere a impactului este necunoscuta, cel mai sigur nu o sa apara.
	Improbabil	<b>(- 1) = impact negativ nesemnificativ;</b> Probabilitatea de producere a impactului accidental este scazuta – este posibil sa apara
	Probabil	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Foarte probabil	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
<b>Reversibilitate</b>	Reversibil	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Ireversibil	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
<b>Natura transfrontiera</b>	Da	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>
	Nu	<b>0 = nici un impact (neutru);</b>

### Cuantificarea efectelor semnificative asupra factorilor de mediului

Factori de mediu	Descrierea impactului	Efecte asupra componentei biotice (biodiversitate)	Efecte asupra componentei abiotice - socio – economic	Aria de îngrijorare	Consecințe pentru titularul proiectului
APA	Lucrările de excavare nu afectează cursul râului Suceava	Fără interacțiuni	Fără interacțiuni	Nu sunt îngrijorări	Asigurarea că eventualele modificări ale activității nu schimbă încadrarea de impact
AER	Impact care se încadrează în limite, cu magnitudine mică afectând receptori cu valoare mare, sau magnitudine medie afectând receptori cu valoare medie sau magnitudine mare afectând receptori cu valoare medie.	Fără interacțiuni	Fără interacțiuni	Nu sunt îngrijorări	Asigurarea că eventualele modificări ale activității nu schimbă încadrarea de impact
SOL	Impactul are magnitudine mică, se încadrează în standarde și / sau este asociat cu receptori cu valoare / senzitivitate mică sau medie.	Fără interacțiuni	Fără interacțiuni	Nu sunt îngrijorări	Asigurarea că eventualele modificări ale activității nu schimbă încadrarea de impact

BIODIVERSITATE	Efectele generate sunt ne semnificative, se manifesta temporar si pe suprafete foarte restranse.	<b>Deranj temporar asupra populatiilor de popandai</b> <b>Neglijabil (- 1) = impact negativ nesemnificativ;</b>	Schimbări pozitive în activitatea comercială Pozitiv (+ 1) – (+ 2)- (+3) = impact pozitiv;		Adoptă măsuri pentru evitarea acestor impacte acolo unde e posibil și monitorizează îndeaproape aplicarea acestora
SANATATEA POPULATIE		Fără efecte	Fără efecte	Nu sunt îngrijorări	Asigurarea că eventualele modificări ale activității nu schimbă încadrarea de impact

### Cuantificarea impactului cumulat

Stabilirea limitelor în interiorul cărora se va face analiza efectelor cumulate

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

Impact cumulat 0.

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

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

Identificarea căile posibile de cumulare a impacturilor

Proiectul nu prevede dezvoltari conexe in interiorul ariilor protejate si nu au fost identificate impacturi cumulate cu alte proiecte existente sau propuse. Impact cumulat asupra biodiversității 0.

Raport de evaluarea impactului asupra mediului – „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

---

---

## Listă de referință care să detalieze sursele utilizate pentru descrierile și evaluările incluse în raport.

Formularele Standard - **ROSCI0380** – Râul Suceava – Liteni;

AVIZ GA nr.34/12.03.2020

Documenatia tehnica necesara obtinerii Avizului GA.

Studiul HIDROLOGIC , 2015 , elaborat de ABA Siret Bacau.

Raportate starea mediului APM Suceava.

**Raport de evaluarea impactului asupra mediului – „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**

**CERTIFICARE ÎNSCRIERE**

 <p>MINISTERUL MEDIULUI APELOR ȘI PĂDURILOR</p> <p><b>CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE</b> nr. 48 din 23.06.2020</p> <p>În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, și ale Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1134/2020 privind aprobarea condițiilor de elaborare a studiilor de mediu, a criteriilor de atestare a persoanelor fizice și juridice și a componenței și Regulamentului de organizare și funcționare a Comisiei de atestare, în urma analizei documentelor depuse de:</p> <p><b>GUSĂ DELIA – NICOLETA</b> cu domiciliul în: Hermeius, Str. Plopiilor, nr.42, județul Bacău, CNP 2710213040053 persoana fizică este înscrisă în Lista experților care elaborează studii de mediu la poziția 48 pentru:</p> <p>RM <input checked="" type="checkbox"/> RIM <input checked="" type="checkbox"/> BM <input checked="" type="checkbox"/> RA <input checked="" type="checkbox"/> /RSR <input type="checkbox"/> RS <input checked="" type="checkbox"/> EA <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Emis la data de 23.06.2020 Valabil până la data de 23.06.2021</p> <p>SECRETAR DE STAT Mircea FECHET</p>	 <p>MINISTERUL MEDIULUI APELOR ȘI PĂDURILOR</p> <p><b>CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE</b> nr. 46 din 23.06.2020</p> <p>În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, și ale Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1134/2020 privind aprobarea condițiilor de elaborare a studiilor de mediu, a criteriilor de atestare a persoanelor fizice și juridice și a componenței și Regulamentului de organizare și funcționare a Comisiei de atestare, în urma analizei documentelor depuse de:</p> <p><b>S.C. MEDIU RESEARCH CORPORATION S.R.L</b> cu sediul în: Bacău, Str. Alexei Tolstoi, nr. 12, județul Bacău, Codul fiscal RO 32660781, înregistrată în Registrul Comerțului la nr. J 04/39/2014 persoana juridică este înscrisă în Lista experților care elaborează studii de mediu la poziția 46 pentru:</p> <p>RM <input checked="" type="checkbox"/> RIM <input checked="" type="checkbox"/> BM <input checked="" type="checkbox"/> RA <input checked="" type="checkbox"/> /RSR <input type="checkbox"/> RS <input checked="" type="checkbox"/> EA <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Emis la data de 23.06.2020 Valabil până la data de 23.06.2021</p> <p>SECRETAR DE STAT Mircea FECHET</p>	 <p>MINISTERUL MEDIULUI APELOR ȘI PĂDURILOR</p> <p><b>CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE</b> nr. 44 din 23.06.2020</p> <p>În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, și ale Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1134/2020 privind aprobarea condițiilor de elaborare a studiilor de mediu, a criteriilor de atestare a persoanelor fizice și juridice și a componenței și Regulamentului de organizare și funcționare a Comisiei de atestare, în urma analizei documentelor depuse de:</p> <p><b>GUSĂ GEORGE</b> cu domiciliul în: Hermeius, Str. Plopiilor, nr.42, județul Bacău, CNP 1710812040063 persoana fizică este înscrisă în Lista experților care elaborează studii de mediu la poziția 44 pentru:</p> <p>RM <input checked="" type="checkbox"/> RIM <input checked="" type="checkbox"/> BM <input checked="" type="checkbox"/> RA <input checked="" type="checkbox"/> /RSR <input type="checkbox"/> RS <input checked="" type="checkbox"/> EA <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Emis la data de 23.06.2020 Valabil până la data de 23.06.2021</p> <p>SECRETAR DE STAT Mircea FECHET</p>
---	---	--

## ***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](http://www.birdlife.org);
- + Boșcaiu N., Coldea Gh., Horeanu Cl., 1994. Lista roșie a plantelor vasculare dispărute, periclitare, vulnerabile și rare din flora Romaniei, Ocrotirea Naturii mediului înconjurător, București, 38 (1): 45
- + Ciocârlan V., 2000, Flora ilustrată a României, Pteridophyta et Spermatophyta, Ed. Ceres, București
- + Ciochia, 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, Prodrôme des associations végétales des Carpates du sud-est (Carpates Roumanies). Doc. Phytosociol., 13: 317-539, Camerino.
- + Desholm, M., Fox, A., D., Beasley, P., D., L., Kahlert, J. 2006. Remote techniques for counting and estimating the number of bird-wind turbine collisions at sea: a review. BOU, Ibis 148, Oxford, p. 76-89.
- + Desholm, M., Kahlert, J. 2005. Avian collision risk at an offshore wind farm. Biology Letters 1 (Published on-line: doi:10.1098/rsbl.2005.0336), p. 296-298.
- + Dihoru Gh., Dihoru Alexandrina, 1994. Plante rare, periclitare și endemice în flora României - lista roșie, București, Acta Botanica Horti Bucurestiensis, Lucrările Grădinii Botanice, București, 1993-1994: 173-197.
- + Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu Mihaela, Mihăilescu Simona, Biriș A., 2005. Habitatele din România, Edit. Tehnică Silvică, București, 496 pp.
- + Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu Mihaela, Mihăilescu Simona, Biriș A., 2005. Habitatele din România, Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Ed. Tehnică Silvică, București.
- + Drewit, A., L., Langston, Rowena, H., W. 2006. Assessing the impacts of wind farms on birds. BOU, Ibis 148, Oxford, p. 29-42.
- + Dumitriu, Camelia. 2003. Management si marketing ecologic. ETP Tehnopress, Iasi, p. 35-37
- + Elzinga C.L., Salzer D.W., Willoughby J.W. & Gibbs J.P, 2001, Monitoring plant and animal populations, Blackwell Science.
- + GH. Zamfir Gh., 1974, Poluarea Mediului Ambient, Ed. Junimea.
- + Mihaiescu L. & al., 1986, Arzatoare turbionare, Ed. Tehnica.
- + Munteanu, D (ed), 2002, Atlasul pasărilor clocitoare din România Publ. Soc. Ornitologică Română Nr.16, Cluj Napoca.
- + Munteanu, D. (coordonator) 2004. Ariile de importanta faunistica din Romania - Documentatii, Societatea Ornitologica Romana, Edit. Alma Mater, Cluj Napoca, pp. 307.
- + Puscaru E., 1963, Pasunile si fanetele din Republica Populară Română. Studiu geobotanic si agroproductiv, Ed. Academiei Române, Bucuresti.
- + Rauta C., 1978, Poluarea si Protectia Mediului, Ed. Stiintifica si Enciclopedica.
- + Rojanschi V. & al., 2002, Protecția 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.