

# **STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ**

## **„ Lucrări de excavare și exploatare agregate minerale în Terasa Bucecea 3, oraș Bucecea, județul Botoșani”**

**Beneficiar: S.C. AGREMIN TRANS S.R.L.**

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

**Dr. biolog Gușă Delia**

**Biolog Iarina Moise**

**Ing. Ecolog Androne Maria**

**Gușă George**

**2024**

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ – „Lucrări de excavare și exploatare agregate minerale în Terasa Bucecea 3, oraș Bucecea, județul Botoșani.”**

**Beneficiar: S.C. AGREMIN TRANS S.R.L.**

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

---

## Cuprins

<b>I. Informații privind proiectul supus aprobării:</b> .....	<b>5</b>
I.1. Informații privind proiectul propus: .....	5
I.1.a. Denumirea: .....	5
I.1.b. Descrierea: .....	6
I.2. Localizarea geografică și administrativă cu precizarea coordonatelor Stereo 70: .....	6
I.2.a. Localizarea administrativ - teritorială.....	6
I.2.b. Localizarea conform Coordonatelor STEREO 70 .....	7
I.2.c. Localizarea în raport cu ariile protejate din zonă conform Coordonatelor STEREO 70 .....	11
I.3. Justificarea necesității PP- ului;.....	12
I.4. Descrierea ciclului de viață al PP-ului (construcție, operare, dezafectare) și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape, precum și durata construcției, funcționării, dezafectării PP-ului și eșalonarea perioadei de implementare a PP .....	12
<b>DESCRIEREA CONSTRUCTIVA, FUNCTIONALA SI TEHNOLOGICA .....</b>	<b>12</b>
I.5. Resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, altele) cu evidențierea celor care vor fi exploatate din cadrul ANPIC .....	18
I.5.a Resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile etc.).....	18
I.5.b Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului/proiectului .....	19
I.6. Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate.....	19
I.6.a. Informații privind producția care se va realiza .....	20
I.6.b. Informații despre materiile prime .....	20
I.7. Emisii și deșeuri generate de PP (în apă, în aer, pe suprafața unde sunt depozitate deșeurile) și modalitatea de eliminare a acestora: .....	20
I.7.a. Caracteristicile factorului de mediu aer .....	20
Zgomot și vibrații .....	22
I.7.b. Caracteristicile factorului de mediu sol .....	24
I.7.c. Caracteristici ale factorului de mediu apa.....	26
I.8. Gestiunea deșeurilor .....	29
I.7. Cerințele legate de utilizarea terenului necesare pentru execuția proiectului: .....	32
I.7.a. Categoria de folosință a terenului: .....	32
I.9.b. Suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către proiectul propus: .....	32
I.10. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea proiectului propus respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei ROSAC/ROSCI0391 Siretul Mijlociu Bucecea .....	33
I.11. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării proiectului propus: .....	33
I.12. Sumarul efectelor generate de implementarea PP: .....	34
I.13. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului: .....	35
I.12. Caracteristicile planurilor/proiectelor existente propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta aria ROSAC/ROSCI0391 Siretul Mijlociu Bucecea: .....	38
I.13. Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și o descriere amodului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăți întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute .....	39
<b>II. Informații privind aria ROSCI0391 Siretul Mijlociu-Bucecea afectată de implementarea PP .....</b>	<b>43</b>
II.1. Date generale privind situl Natura 2000 ROSAC/ROSCI0391 Siretul Mijlociu-Bucecea .....	43

II.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a PP, menționate în formularul standard ROSCI0391 Siretul Mijlociu-Bucecea .....	49
II.3. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC. Se realizează analiza intervențiilor/ activităților PP-ului în raport cu relațiile structurale și funcționale și analiza relațiilor dintre habitate/specii și ecosisteme.....	53
II.4. Obiectivele de conservare ale ANPIC: .....	58
II.5. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ANPIC .....	61
<b>III. Prezentarea rezultatelor activităților de teren .....</b>	<b>62</b>
<b>VI. Analiza presiunilor și amenințărilor.....</b>	<b>65</b>
<b>III. Identificarea și evaluarea impactului.....</b>	<b>67</b>
Identificarea efectelor și formelor de impact potențial .....	67
Metodologia de evaluare a impactului asupra obiectivelor specifice de conservare – OSC respectă prevederile CIRCULAREI MMAP nr. 4654/02.07.2020. ....	71
Corelarea convențională a formelor de impact generate de implementarea proiectelor din domeniul extracției resurselor neregenerabile cu parametrii obiectivelor de conservare pentru habitatele și speciile de interes comunitar .....	73
V.2. Efecte posibile .....	74
V.3. Impact prognozat asupra speciilor de interes comunitar din ANPIC.....	76
V.4. Identificarea și cuantificarea impacturilor cumulate.....	82
III.5. Identificarea și evaluarea impactului rezidual .....	84
<b>IV. Măsurile de reducere a impactului .....</b>	<b>85</b>
VI.2. Verificarea îndeplinirii criteriilor SMART pentru măsurile propuse .....	88
VI.3 Calendarul de implementare a măsurilor se realizează prin completarea tabelului de mai jos (cf. ORD.1682/2023). ....	89
VI. 4. PROPUNERE DE PLAN DE MONITORIZARE.....	91
<b>VI. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate .....</b>	<b>92</b>
<b>CONCLUZII.....</b>	<b>95</b>

## I. Informații privind proiectul supus aprobării:

### I.1. Informații privind proiectul propus:

#### I.1.a. Denumirea:

##### *Denumirea lucrării:*

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ – „ Lucrări de excavare și exploatare agregate minerale în Terasa Bucecea 3, oraș Bucecea, județul Botoșani”**

##### **TITULAR:**

**S.C. AGREMIN TRANS S.R.L.**

**Comuna Corni, str. Rătoșel, nr. 32, c.p. 717085 județul Botoșani, C.U.I. 16080189, C.I.F. RO 16080189, O.R.C.T. J 07/30/27.01.2004**

**Cod CAEN - activitatea principală este reprezentată prin extracția pietrișului și nisipului – cod CAEN 0812**

**Tel: 0742198950, 0746165616**

**Fax: 0231/518283**

**E-mail: office.agremin@gmail.com**

#### ***Autor STUDIU DE EVALUARE ADECVATA:***

*o Registrul unic al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului conform ORD.1134/2020. [www.regexp](http://www.regexp.ro)*

- SC MEDIU RESEARCH CORPORATION SRL, CERTIFICAT DE ACREDITARE Seria RGX nr.233/18.05.2022, Tipuri de Studii /Domenii RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-11c, RM-1, RM-13b, EA, MB , sediul în Str.Alexei Tolstoi Nr. 12, Bacău tel 0721240686, 0745 509779, email [mediuresearch@yahoo.com](mailto:mediuresearch@yahoo.com), [deliagusa@yahoo.com](mailto:deliagusa@yahoo.com)
- Dr. Biolog GUȘĂ DELIA-NICOLETA - Expert Evaluator Principal de Mediu - CERTIFICAT DE ACREDITARE Seria RGX nr.233/07.06.2022, Tipuri de Studii /Domenii RIM-1 , RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-11c, RM-1, RM-13b, EA, MB , tel 0745 509779, email [mediuresearch@yahoo.com](mailto:mediuresearch@yahoo.com), [deliagusa@yahoo.com](mailto:deliagusa@yahoo.com)
- GUȘĂ GEORGE - Evaluator de Mediu, - CERTIFICAT DE ACREDITARE Seria RGX nr.235/07.06.2022, Tipuri de Studii /Domenii RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-11c, RM-1, RM-13b, EA, tel 0721240686, email [mediuresearch@yahoo.com](mailto:mediuresearch@yahoo.com), [george\\_gusa@yahoo.com](mailto:george_gusa@yahoo.com)

Data elaborării documentației: iunie 2024

Perioada întocmirii documentației: mai 2023 – mai 2024

Elaborat conform Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

---

## ***I.1.b. Descrierea:***

---

### ***Obiectivele și scopul investiției***

---

Proiectul „**Lucrări de excavare și exploatare agregate minerale în Terasa Bucecea 3, oraș Bucecea, județul Botoșani**” are următoarul ***obiectiv***:

- Necesitatea reglementării zonei a pornit de la analiza posibilității de valorificare a parcelei de teren aflată în proprietatea beneficiarului. Investiția va conduce și la ridicarea nivelului de dezvoltare a zonei, implicit și a localității, prin generarea de locuri de muncă, precum și venituri suplimentare la bugetul local.

***Scopul investiției*** este organizarea unui perimetru pentru extragerea agregatelor minerale, din terasa mal stâng din **terasa Bucecea 3**.

Terasa BUCECEA 3, este amplasată în extravilanul orașului Bucecea, pe malul stâng al râului Siret, la minim 50 m de acesta, între bornele CSA 367 și CSA 366.

Din perimetrul analizat se vor exploata agregate minerale de râu la o adâncime medie de 4,51 m (cu 1 m deasupra nivelului hidrostatic) respectând regulile de exploatare în regim de terasă. La finalizarea exploatării, se va aduce terenul la starea inițială, prin umplerea cu pământ.

**Terasa Bucecea 3, în suprafață de 23.270 mp, este amplasată pe un teren în suprafață totală de 82.623 mp, proprietatea beneficiarului SC AGREMIN TRANS SRL, conform Contractului de vânzare nr. 1983 din 10.05.2021, restul suprafeței fiind reprezentată de pilierii de siguranță.**

Lucrările de excavare și încărcare a materialului rezultat se vor realiza cu excavator cu cupă și braț mobil, iar transportul cu autobasculante.

La finalizarea exploatării, se va aduce terenul la starea inițială, prin umplerea cu pământ.

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

---

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

---

---

### **I.2.a. Localizarea administrativ - teritorială**

---

• **localizarea obiectivului:** amplasamentul perimetrului solicitat de la A.B.A. SIRET și A.N.R.M. este localizat geografic în bazinul hidrografic al râului Siret, cod cadastral XII.1.000.00.00.00, pe teritoriul administrativ al extravilan ora; Bucecea, județul Botoșani..

• **Bazin hidrografic: Siret**

**Curs de apă (denumire și cod cadastral): Siret, XII – 1**

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

**Amplasament: oraș Bucecea, județul Botoșani**

Perimetrul este amplasat în interiorul sitului Natura 2000 ROSAC/ROSCI0391 Siretul Mijlociu Bucecea

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

### ***1.2.b.Localizarea conform Coordonatelor STEREO 70***

➤ **Perimetrul de exploatare este delimitat de următoarele coordonate STEREO 70:**

Perimetrul temporar de exploatare are o formă poligonală, care a fost delimitată prin puncte de contur, materializate prin coordonate stereografice (calculate în sistem de proiecție națională STEREOGRAFIC 1970 și sistem altimetric Marea Neagră 1975) ocupând o suprafață de 23.270 mp date prezentate în următorul tabel și anexa grafică nr. 6÷10:

Nr. pct.	X	Y
1	695548	605067
2	695540	605162
3	695420	605094
4	695338	605063
5	695356	604924
6	695436	604984
7	695455	605007

Suprafața perimetrului de exploatare = 23.270 mp (2,32ha).

În zona unde se vor desfășura lucrările se află aria protejată Natura 2000 ROSAC/ROSCI0391 Siretul Mijlociu Bucecea

Perimetrul de exploatare se află în situl Natura 2000 - ROSAC/ROSCI0391 Siretul Mijlociu Bucecea (S=586ha), pe o suprafață de 23.270 mp (2,32ha) ce reprezintă 0,40%.

Accesul în perimetru se va face din DN 29C prin intermediul DJ 208D și a unui drum de exploatare existent pe raza orașului Bucecea.

Amplasamentul se învecinează cu terenuri proprietatea titularului, drumul de exploatare și râul Siret.

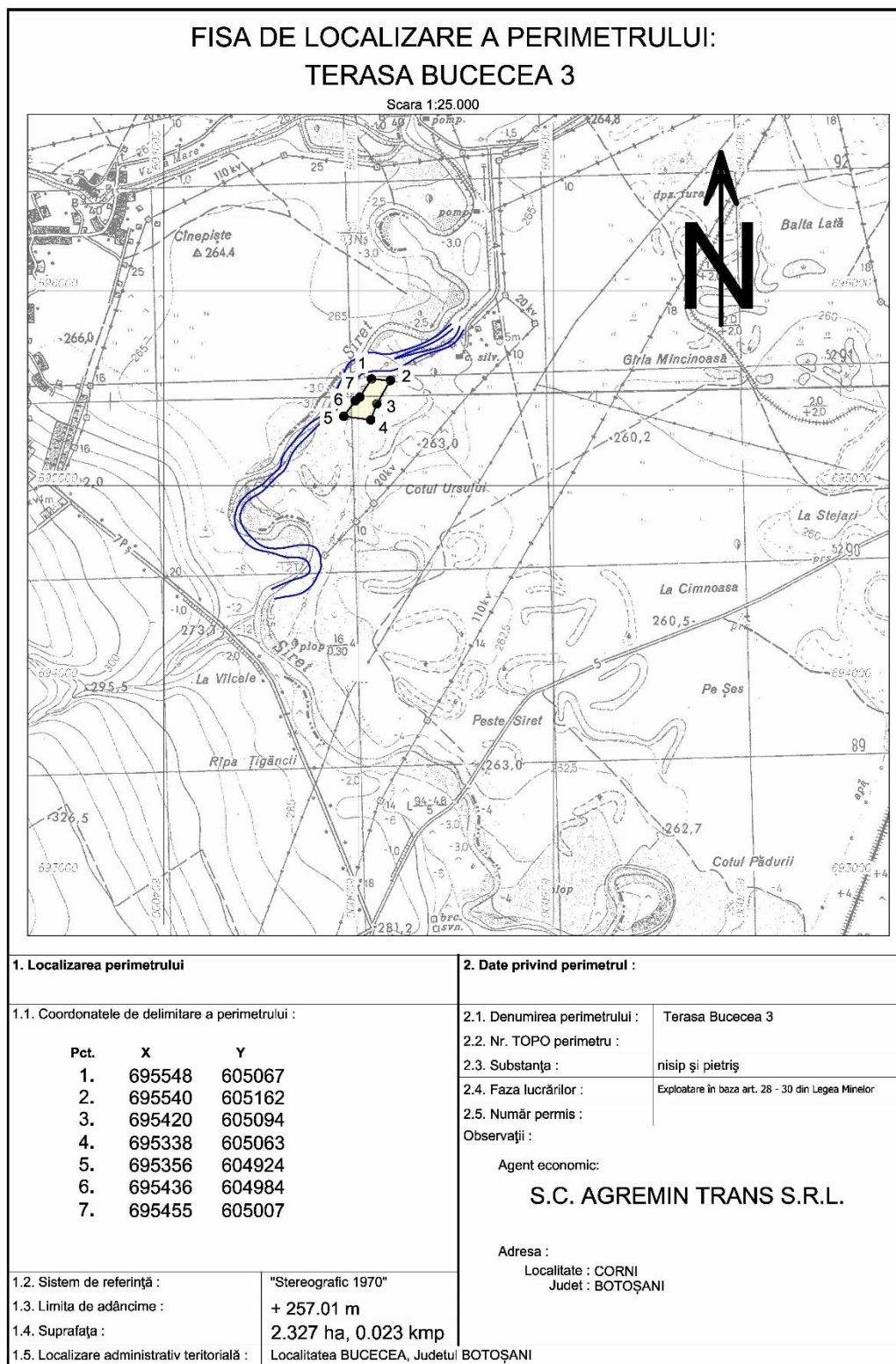


Figura 1. Fișa perimetrului



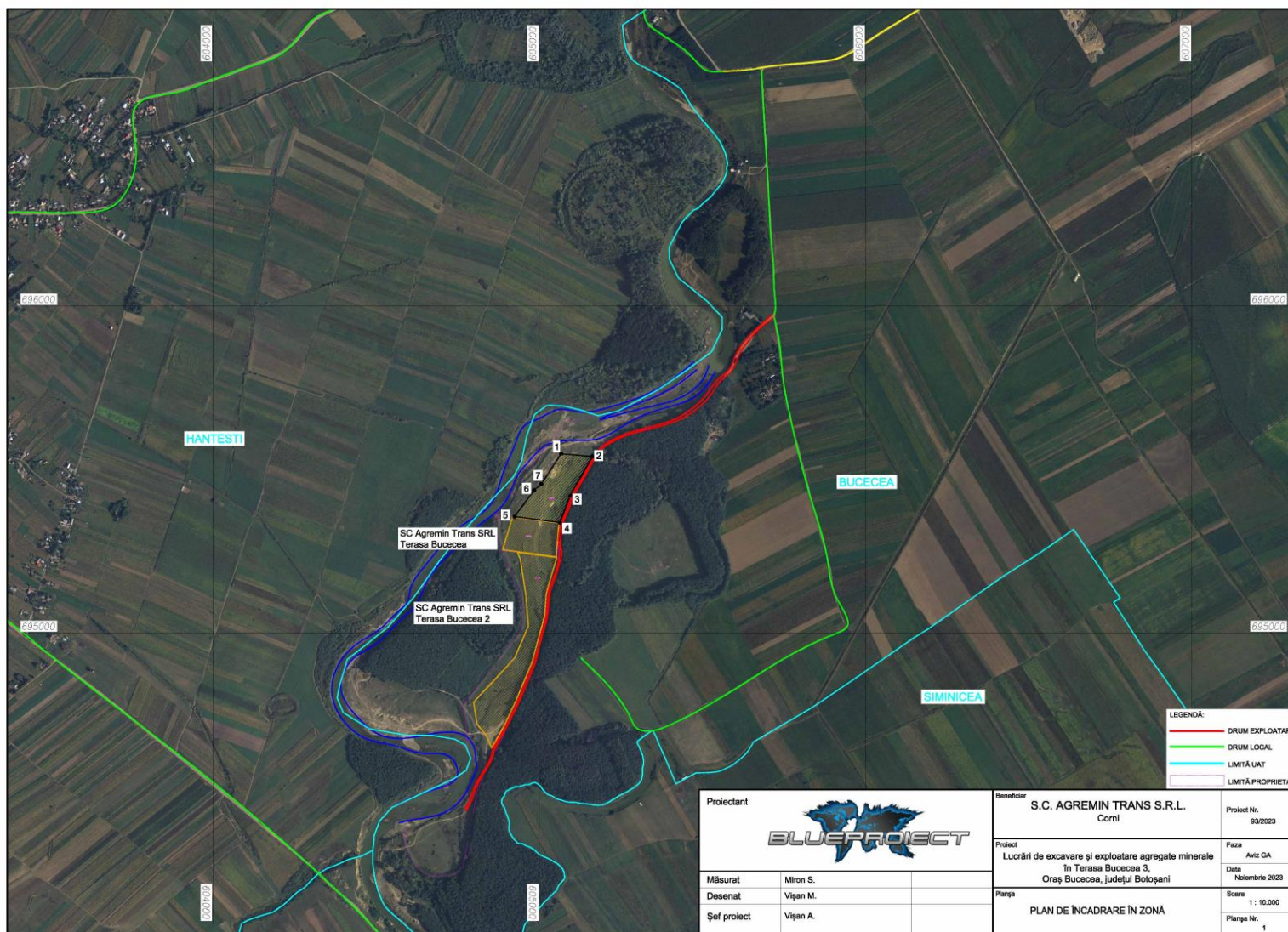


Figura 2. Plan de încadrare

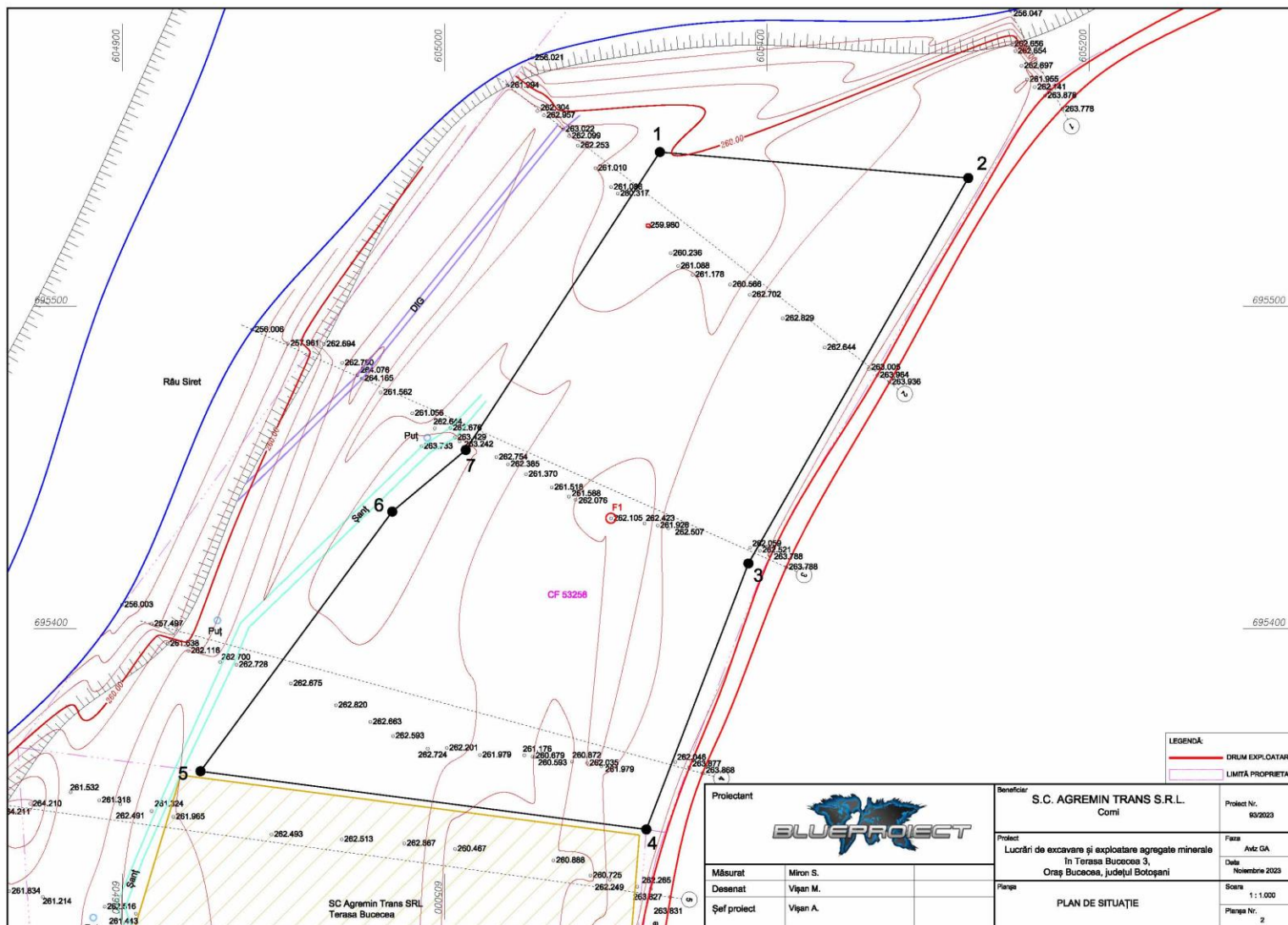
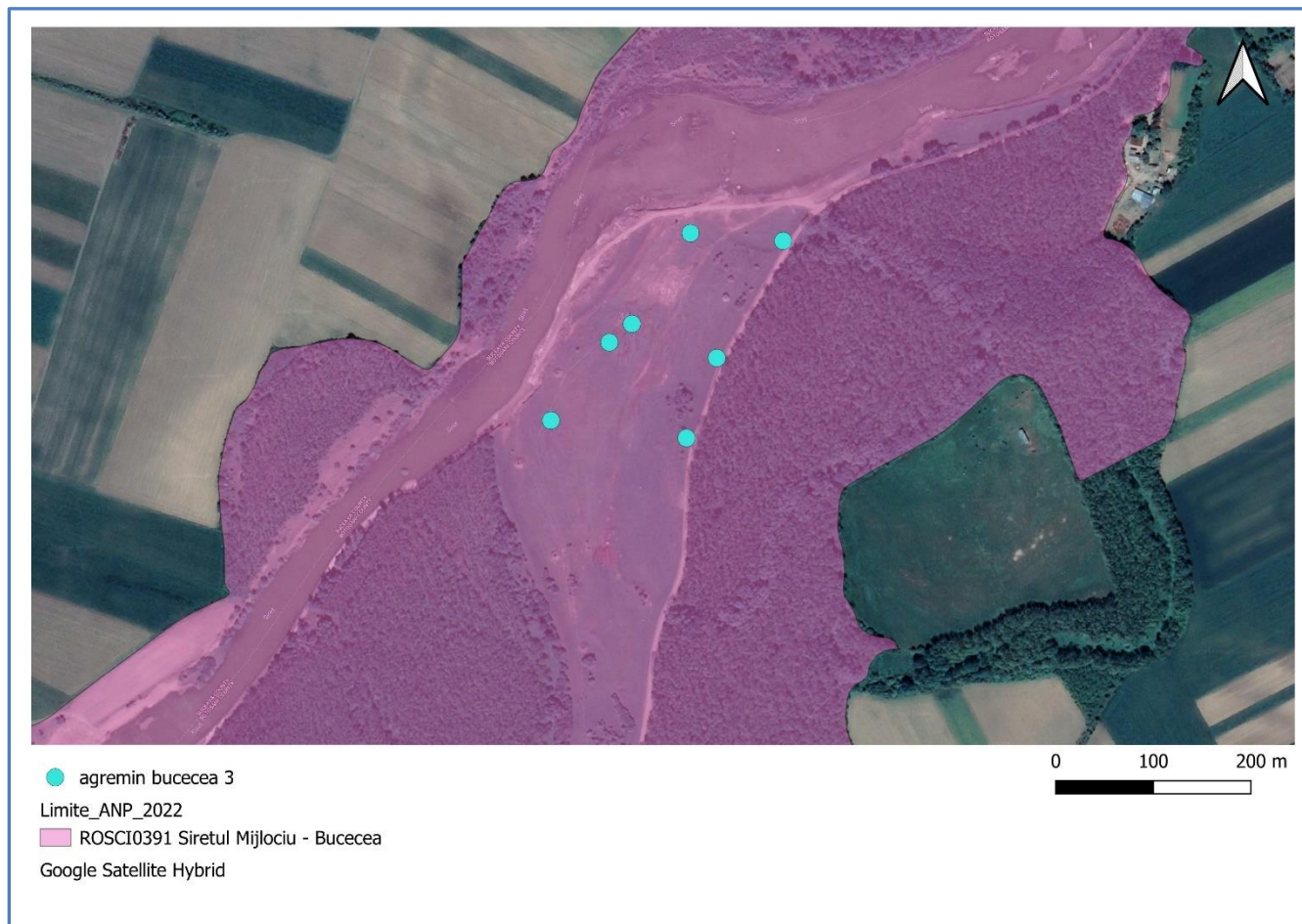


Figura 3. Plan de situație

## ***I.2.c. Localizarea în raport cu ariile protejate din zonă conform Coordonatelor STEREO 70***

### **Amplasamentul perimetrului de exploatare este situată în interiorul sitului NATURA 2000 – ROSAC/ROSCI0391 Siretul Mijlociu Bucecea**



**Figure 4. Amplasarea Perimetrului total de exploatare conform coordonatelor Stereo 70 în ROSAC/ROSCI0391 Siretul Mijlociu Bucecea**

### I.3. Justificarea necesității PP- ului;

- Necesitatea reglementării zonei a pornit de la analiza posibilității de valorificare a parcelei de teren aflată în proprietatea beneficiarului. Investiția va conduce și la ridicarea nivelului de dezvoltare a zonei, implicit și a localității, prin generarea de locuri de muncă, precum și venituri suplimentare la bugetul local.
- 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;

### I.4. Descrierea ciclului de viață al PP-ului (construcție, operare, dezafectare) și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape, precum și durata construcției, funcționării, dezafectării PP-ului și eșalonarea perioadei de implementare a PP

## DESCRIEREA CONSTRUCTIVA, FUNCTIONALA SI TEHNOLOGICA

### AMPLASAMENTUL PERIMETRULUI DE EXPLOATARE

Terasa **BUCECEA 3**, este amplasată în extravilanul orașului Bucecea, pe malul stâng al râului Siret, la minim 50 m de acesta, între bornele CSA 367 și CSA 366.

Din perimetrul analizat se vor exploata agregate minerale de râu la o adâncime medie de 4,51 m (cu 1 m deasupra nivelului hidrostatic) respectând regulile de exploatare în regim de terasă. La finalizarea exploatării, se va aduce terenul la starea inițială, prin umplerea cu pământ.

**Terasa Bucecea 3, în suprafață de 23.270 mp, este amplasată pe un teren în suprafață totală de 82.623 mp, proprietatea beneficiarului.**

**Diferența de suprafață, respectiv 59.362 mp este reprezentată de pilierii de siguranță, după cum urmează:**

- 5 m față de drumul de exploatare de pe latura estică;
- 50 m față de albia râului Siret aflat pe latura vestică și nordică.

**Față de terenul de pe latura sudică, aflat în proprietatea titularului nu se va lăsa nici un piler de siguranță.**

În vecinătatea perimetrului de exploatare sunt amplasate următoarele:

- dig de apărare, rupt, pe latura vestică, la 35 m;
- puțuri existente pe latura vestică la minim 10 m;
- șanț, pe latura vestică, la minim 5 m;
- perimetrul de exploatare Terasa Bucecea, amplasat pe latura sudică.

Accesul în perimetru se va face din DN 29C prin intermediului DJ 208D și a unui drum de exploatare existent pe raza orașului Bucecea.

Amplasamentul se învecinează cu terenuri proprietatea titularului, drumul de exploatare și râul Siret.

Din perimetrul analizat se vor exploata agregate minerale de râu la o adâncime medie de 4,51 m (cu 1 m deasupra nivelului hidrostatic) respectând regulile de exploatare în regim de terasă. La finalizarea exploatării, se va auce terenul la starea inițială, prin umplerea cu pământ.

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.

**Cantitatea ce urmează a fi exploatată din perimetrul Terasa BUCECEA 3, este de 101 000 mc balast. Terasa Bucecea 3, în suprafață de 23.270 mp, este amplasată în extravilanul orașului Bucecea, pe un teren în suprafață totală de 82.623 mp, proprietatea beneficiarului.**

**Perimetrul de exploatare se află în situl Natura 2000 - ROSAC/ROSCI0391 Siretul Mijlociu Bucecea (S=586ha), pe o suprafață de 23.270 mp( 2,32ha) ce reprezintă 0,40%.**

**Perimetrului temporar de exploatare Terasa BUCECEA 3 prezintă următoarele caracteristici:**

**- Suprafața, lungimea medie și lățimea medie a perimetrului:**

✓ **S = 23.270 mp**

✓ **L<sub>med</sub> = 233 m**

✓ **l<sub>med</sub> = 100 m**

**- Limita și adâncimea medie de exploatare:**

✓ **h<sub>med</sub> = 4,51 m**

✓ **h<sub>max</sub> = 5,81 m (pe profilul 2);**

**- Cresursă = 104.979 mc;**

**din care:**

**Cdecopertă = 3.979 mc;**

**Cnisip și pietriș = 101.000 mc**

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

**Cnisip\_preliminată\_2023-2024 = 51.000 mc**

**Cnisip\_preliminată\_2024-2025 = 50.000 mc.**

✚ **Situl N2000 - ROSCI0391 Siretul Mijlociu Bucecea – se află în administrarea AGENȚIEI NAȚIONALE A ARIILOR NATURALE PROTEJATE**

✚ **Situl N2000- ROSCI0391 Siretul Mijlociu Bucecea – are Plan de Management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1205/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului ROSCI0391 Siretul Mijlociu - Bucecea**

✚ **În urma lucrărilor de regularizare ce se vor realiza în zonă, se va extrage o cantitate de 101.000 mc agregate minerale de râu.**

Prin grija beneficiarului se va asigura întreținerea corespunzătoare și udarea drumului pe care se transportă materialul excavat pentru a nu crea disconfort pentru locuitori.

**Titularul deține următoarele documente:**

- **Terasa Bucecea, în suprafață de 23.270 mp, este amplasată pe un teren în suprafață totală de 82.623 mp, proprietatea SC AGREMIN TRANS SRL, conform Contractului de vânzare nr. 1983 din 10.05.2021**
- **Certificat de urbanism nr. 62 din 21.08.2023, emis de Primăria orașului Bucecea , județul Botoșani**
- **Studiu hidrologic nr. 3855 din 7.03.2016, întocmit de Administrația Bazinală de apă Siret – Serviciul Prognoze Bazinale, Hidrologie, Hidrogeologie**
- **Studiu hidrogeologic, întocmit de SC GEOTEHNIK SRL Iași**

## **DESCRIEREA CONSTRUCTIVA, FUNCTIONALA SI TEHNOLOGICA**

Terasa BUCECEA 3, este amplasată în extravilanul orașului Bucecea, pe malul stâng al râului Siret, la minim 50 m de acesta, între bornele CSA 367 și CSA 366.

Din perimetrul analizat se vor exploata agregate minerale de râu la o adâncime medie de 4,51 m (cu 1 m deasupra nivelului hidrostatic) respectând regulile de exploatare în regim de terasă. La finalizarea exploatării, se va aduce terenul la starea inițială, prin umplerea cu pământ.

Terasa Bucecea 3, în suprafață de 23.270 mp, este amplasată pe un teren în suprafață totală de 82.623 mp, proprietatea beneficiarului.

Diferența de suprafață, respectiv 59.362 mp este reprezentată de pilierii de siguranță, după cum urmează:

- 5 m față de drumul de exploatare de pe latura estică;
- 50 m față de albia râului Siret aflat pe latura vestică și nordică.

Față de terenul de pe latura sudică, aflat în proprietatea titularului nu se va lăsa nici un piler de siguranță.

În vecinătatea perimetrului de exploatare sunt amplasate următoarele:

- dig de apărare, rupt, pe latura vestică, la 35 m;
- puțuri existente pe latura vestică la minim 10 m;
- șanț, pe latura vestică, la minim 5 m;
- perimetrul de exploatare Terasa Bucecea, amplasat pe latura sudică.

Accesul în perimetru se va face din DN 29C prin intermediul DJ 208D și a unui drum de exploatare existent pe raza orașului Bucecea.

Amplasamentul se învecinează cu terenuri proprietatea titularului, drumul de exploatare și râul Siret.

Din perimetrul analizat se vor exploata agregate minerale de râu la o adâncime medie de 4,51 m (cu 1 m deasupra nivelului hidrostatic) respectând regulile de exploatare în regim de terasă. La finalizarea exploatării, se va aduce terenul la starea inițială, prin umplerea cu pământ.

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.

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

Exploatarea agregatelor minerale se realizează cu ajutorul următoarelor utilaje: excavator, volă și buldozer, iar transportul balastului se efectuează cu autobasculante, aflate în dotarea unității sau închiriate de la diferite societăți comerciale.

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-V-a de importanță: construcții de importanță secundară, construcții hidrotehnice a căror avariere au o influență redusă pentru alte obiective social-economice.

Zona inundabilă stabilită astfel, se va avea în vedere la stabilirea amplasamentului pentru retragerea utilajelor.

#### ➤ **Tehnologia de lucru propusă este următoarea**

Prezentarea procesului tehnologic de extracție și transport la stația de sortare-spălare, perimetrele de exploatare a balastului pe etape principale și pilierii de siguranță, lucrările de regularizare a albiei cursurilor de apă ce se impun ca urmare a exploatării balastului

Terasa Bucecea 3, este amplasată în extravilanul orașului Bucecea, pe malul stâng al râului Siret, la minim 50 m de acesta, între bornele CSA 367 și CSA 366.

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 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 4,51 m (cu 1 m deasupra nivelului hidrostatic) respectând regulile de exploatare în regim de terasă. La finalizarea exploatării, se va auce terenul la starea inițială, prin umplerea cu pământ.

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

Lucrările ce se vor desfășura în incinta perimetrului analizat sunt:

- Lucrări de exploatare a agregatelor minerale;
- Lucrări de umplere – ecologizare perimetru.

#### **Lucrări de exploatare a agregatelor minerale**

Pentru realizarea activității de producție în perimetrul de exploatare Terasa Bucecea 3 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**

Perimetrul de exploatare este acoperit cu un strat de sol vegetal de tip aluvial argilo-nisipos, în grosime medie de 0,2 m, respectiv un volum de 3.979 mc, acesta va fi depozitat pe terenul beneficiarului, în zona pilierilor de siguranță, iar la finalizarea lucrărilor de exploatare va fi folosit la ecologizarea perimetrului de exploatare.

### **Metoda de exploatare agregate minerale pentru Terasa Bucecea 3:**

Metoda de exploatare va fi "exploatarea pe fâșii longitudinale, orizontale, în trepte descendente";

Anual, exploatarea se va desfășura pe toată suprafața perimetrului, pe adâncimi de exploatare care corespund cantității de agregate autorizată prin permisul de exploatare;

Exploatarea se va face în fâșii orizontale cu **lățimea de 3 m**. Adâncimea medie de exploatare va fi de **4,51 m iar adâncimea maximă va fi de 5,81 m în dreptul profilului P2**. Lucrările de excavare se vor realiza la un unghi de 45 grade, panta taluzului va fi de 1:1. Pe taluze se vor realiza lucrări de terasare și umpluturi din material local pentru stabilizare;

Pe perioada excavațiilor se vor lua măsuri pentru a preveni surparea taluzelor și alunecările de teren;

Exploatarea se va face cu excavatorul cu cupă de braț mobil, transportul agregatelor către stația de sortare/beneficiari, se va face cu mijloace auto;

În perioada excavațiilor pe suprafața amplasamentului vor fi amenajate drumuri de exploatare în interiorul perimetrului, care să asigure accesul utilajelor la zona de lucru;

Cantitatea de agregate care urmează a fi exploatate a fost defalcată pe 2 ani, iar volumele exploatate anual vor fi cele aprobate de ANRM București prin permisul de exploatare.

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

Lucrările de încărcare a materialului rezultat se vor realiza cu utilajele specifice din dotare, iar transportul până la stația de sortare se va face cu mijloacele auto din dotarea societății.

### **Lucrări de umplere – ecologizare perimetru**

La finalizarea lucrărilor de exploatare agregate minerale, umplerea gropii se va face etapizat, cu lentile de argilă rezultate din procesul de exploatare, levigatul de la curățarea bazinelor decantoare din stațiile de sortare din zonă, pământul rezultat de la lucrările de construcție din zonă și solul vegetal rezultat din decopertă, astfel:

- lentilele de argilă (sterilul) rezultate din procesul de exploatare sunt încărcate cu încărcătorul frontal în autobasculante și transportate în zona de umplere, unde sunt împrăștiate și nivelate cu ajutorul buldozerului,
- peste lentilele de argilă se va așterne levigatul rezultat de la curățarea bazinelor decantoare din cadrul stației de sortare a beneficiarului și a stațiilor de sortare amplasate în zonă,
- peste levigat se va așterne pământul rezultat de la construcțiile din zonă,
- peste pământ se va așterne materialul rezultat din decopertarea perimetrului de exploatare,



- după finalizarea aplicării straturilor de argilă, levigat și a pământului, se va amenaja terenul cu umplutură din strat vegetal (rezultat din sortarea sterilului și coperta exploatărilor în curs).

Transportul materialului ce urmează a se folosi ca umplutură se va face cu autobasculante. Materialul de umplutură va fi basculat în perimetrul exploatat.

**După așterenerea fiecărui strat se va realiza compactarea acestuia cu utilaje adecvate.**

**Gradul de compactare va fi de 95 – 98%.**

La finalizarea lucrărilor de ecologizare se vor retrage utilajelor de pe amplasament.

Se va realiza monitorizarea postînchidere și se va interveni în cazul în care se constată că acțiunile întreprinse nu au fost suficiente.

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 **Terasa Bucecea 3**.

➤ **Lista obiectivelor care constituie unitatea de exploatare**

Titularul detine 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:

-Budoexcavator;

-Excavator cu cupa;

-Volă;

-Autobasculante.

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

## Intervențiile și activitățile asociate fiecărei etape

Tabel 1. Intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape produse prin implementarea proiectului, pe fiecare fază

Nr crt	Tip de interventie in perioada de constructie/operare/dezafectare	Descrierea interventiilor principale/secundare si conexe PP-ului pe perioada de constructie, functionare si dezafectare	Localizarea fata de ANPIC (distanta)
1	Lucrari de excavare și exploatare agregate minerale in interiorul ariilor protejate.	<b>IDC 1</b> - Amenajare drum de acces – nivelare și amenajare cu balast <b>IDC 2</b> – Decopertarea stratului de sol vegetal și depozitarea acestuia în vecinătatea perimetrului de	Proiectul este amplasat în interiorul sitului ROSAC0391 Siretul Mijlociu - Bucecea

	Pe <b>perioada de construire</b> se vor derula urmatoarele etape/procedee:	exploatare (pe terenul beneficiarului) în vederea folosirii acestuia la reconstrucția ecologică a amplasamentului <b>IDC 3</b> – Exploatare agregate minerale la o adâncime de 4,51 m, la minim 1 m deasupra pânzei freatice.	
2	Pe <b>perioada de functionare</b>	– nu este cazul	Proiectul este amplasat în interiorul sitului ROSAC0391 Siretul Mijlociu - Bucecea
3	Pe <b>perioada de dezafectare</b>	<b>IDD 1</b> – Ecologizarea perimetrului prin umplerea gropii se va face etapizat, cu lentile de argilă rezultate din procesul de exploatare, levigatul de la curățarea bazinelor decantoare din stațiile de sortare din zonă, pământul rezultat de la lucrările de construcție din zonă și solul vegetal rezultat din decopertă	Proiectul este amplasat în interiorul sitului ROSAC0391 Siretul Mijlociu - Bucecea

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

## **Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a PP**

Cantitatea de nisip și balast propusă spre exploatare din perimetrul este de **101 000 mc balast**, de nisip și pietriș.

**Durata deschiderii exploatarei: 30 zile**

**Durata de functionare: pana la finalizarea capacitatii de extractive aprobata prin Aviz ABA Siret si Permisul de exploatare emis ANRM**

**Dezafectarea: 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 BOTOȘANI.

## **I.5. Resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, altele) cu evidențierea celor care vor fi exploatare din cadrul ANPIC**

### **I.5.a Resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile etc.)**

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

Accesul în perimetru se va face din DN 29C prin intermediului DJ 208D și a unui drum de exploatare existent pe raza orașului Bucecea.

Apa potabilă pentru salariați va fi asigurată din comerț (apă îmbuteliată).

În incinta perimetrului nu se utilizează apă și nu rezultă ape uzate.

În urma activității de exploatare nu rezultă deșeuri.

În perimetru nu este necesară alimentarea cu energie electrică.

Incinta balastierei nu este traversată de rețele de cabluri de înaltă tensiune, aeriene sau subterane, care ar putea influența din punct de vedere fiziologic personalul angajat al societății.

#### **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 800 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.

---

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

---

Resursa naturală ce se exploatează este cantitatea de 58 400 m<sup>3</sup> de agregate minerale existente în albia minoră a râului Siret.

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

---

### **I.6. Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate**

---

## **I.6.a. Informații privind producția care se va realiza**

---

**Cantitatea de nisip și pietriș existentă în cadrul perimetrului este de 101.000 mc.**

Exploatarea balastierii se va face cu excavatorul, respectând regulile de exploatare în regim de terasă.

Exploatarea agregatelor minerale din balastieră se realizează cu ajutorul următoarelor utilaje: excavator, volă și buldozer, iar transportul balastului se efectuează cu autobasculante, aflate în dotarea unității sau închiriate de la diferite societăți comerciale.

---

## **I.6.b. Informații despre materiile prime**

---

### ➤ *Materii prime utilizate*

Pentru implementarea proiectului supus analizei, volumul preconizat a se extrage din perimetrul este de **101 000 mc**

### ➤ *Materiale utilizate*

Materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare, pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală generată de pierderi de carburanți și/sau lubrifianți - 10 kg;

Anvelope – 2 buc/an.

### ➤ *Combustibili utilizați*

Motorină pentru cele autobasculante și utilajele terasiere - 0,20 tone/zi lucrătoare x 200 zile lucrătoare = 40,0 tone/an.

### ➤ *Lubrifianți utilizați*

Uleiuri minerale – 4,5 t/an;

Vaselină – 0,5 kg/lună.

---

## **I.7. Emisii și deșeuri generate de PP (în apă, în aer, pe suprafața unde sunt depozitate deșeurile) și modalitatea de eliminare a acestora:**

---

### ***I.7.a. Caracteristicile factorului de mediu aer***

---

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

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

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

Cantitatea maximă de precipitații căzută în 24 ore a fost de 132 mm, iar precipitațiile maxime în 24 de ore cu asigurarea de 5 % au valoarea de 120 mm. Circa 80 % din precipitațiile anuale cad în

---

sezonul de vegetație (martie - octombrie). Ploile torențiale cad în perioada ploioasă a anului și au durată scurtă (mai mică de 15 minute).

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

### *Surse de emisii pentru factorul de mediu aer*

În zona implementării proiectului nu există alte 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 propuse, sunt:

- pulberile minerale în suspensie, emisii cauzate de transportul materialelor;
- 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 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*.

În perioada de execuție în amplasamentul lucrărilor nu vor exista depășiri ale concentrațiilor de pulberi în suspensie pe scurte intervale de timp, concentrațiile de pulberi se vor situa sub limitele prevăzute de normativele în vigoare.

*Impactul datorat executării lucrărilor asupra aerului este direct pe termen scurt, minor, acesta manifestându-se numai în perioada de execuție a lucrărilor.*

*În perioada de exploatare:*

În perioada de exploatare traficul nu prezintă risc major pentru poluarea aerului zonal.

## ***Măsuri de reducere a emisiilor în aer***

---

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

Titularul va lua următoarele măsuri pentru reducerea emisiilor în atmosferă:

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

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

Poluanții generați sunt din surse punctuale și surse difuze:

- emisiile punctuale sunt gazele de ardere de la utilajele tehnologice: CO<sub>2</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, particule;
- emisiile difuze sunt gazele de eșapament (hidrocarburi, CO<sub>2</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, particule) de la mijloacele de transport.

Monitorizarea privind emisiile în aerul atmosferic nu este necesară.

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

---

## ***Zgomot și vibrații***

---

### ***Surse de emisii***

---

Sursele de zgomot și vibrații în perioada de execuție a lucrărilor sunt reprezentate de activitățile de excavații, de traficul vehiculelor rutiere și de traficul feroviar.

Pentru faza de execuție, având în vedere amplasamentul lucrărilor, tehnologia utilizată, numărul de utilaje folosit și gradul de utilizare a acestora în timp, se estimează niveluri echivalente de zgomot inferioare valorii de 70 dB(A) (valoarea limită admisibilă conform STAS 10.009/1988 pentru zonă feroviară).

*Impactul asupra mediului ambiental este secundar.*

În perioada de exploatare a investiției, luând în considerare zona în care se execută lucrările specifice prezentului proiect, se estimează valori ale nivelului acustic echivalent sub valorile limită stabilite de normativele în vigoare pentru zona feroviară.

În câmp deschis apropiat, zgomotul reprezintă de fapt zgomotul utilajelor de construcție și foarte rar al unui utilaj izolat. Nivelul de zgomot în acest caz este influențat de mediul de propagare a zgomotului, respectiv de existența unor obstacole naturale sau artificiale între surse (utilajele de construcție) și punctele de măsurare.

În această situație, interesează nivelul acustic obținut la distanțe cuprinse între câțiva metri și câteva zeci de metri față de sursă. Pe suprafața amplasamentului au fost identificate următoarele surse potențiale de zgomot:

- buldozer ; nivel de zgomot la 40 m de sursă- 70 dB(A);
- încărcător frontal : emisie sonoră la 40 m - 55 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.

Datorită distanței de circa 1500m 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.

### ***Măsuri de reducere a zgomotului și vibrațiilor***

---

Pentru a reduce zgomotul și vibrațiile, și probabilitatea apariției deranjului beneficiarul proiectului va trebui să ia următoarele *măsuri*:

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

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

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

## ***1.7.b. Caracteristicile factorului de mediu sol***

---

### ***Condiții geomorfologice și pedogeografice locale***

---

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.

Geologic și structural zăcămintul de nisip și pietriș analizat este amplasat în marea unitate geotectonică a Platformei Moldovenești. Regimul tectonic de platformă cu ușoare ridicări epirogenetice, pleistocene, se reflectă și în menținerea neschimbată a altitudinilor relative ale teraselor pe distanțe de zeci de kilometri.

În perimetrul analizat află sedimente de vârstă volohiniană și cuaternară.

Volohinianul are o răspândire mare și are o grosime de cca. 1500 m, este alcătuit dintr-o suită monotonă de argile, marne și nisipuri cu intercalații subțiri de calcare și gresii.

Cuaternarul este alcătuit din argilă loessoidă, nisip și pietriș.

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 1,0 ... 2,0 m, funcție de cota terenului.

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

Râul Siret drenează Podișul Moldovei. Datorită situării acestor teritorii într-o zonă de climat temperat cu nuanțe continentale, regimul hidrologic al râului până în secțiunea de calcul are un coeficient de torențialitate de 1237.

Râul Siret se caracterizează prin apariția debitelor maxime, cu precădere, în timpul viiturilor de primăvară - vară, depășind până la de trei ori debitele maxime provenite din topirea zăpezilor în timpul apelor mari de primăvară.

**Pe amplasament s-a executat un foraj – F1 (cota + 262,105 m). Din datele forajului executat pe amplasament rezultă următoarea succesiune litologică:**

- 0,0 - 0,2 m – sol vegetal de tip aluvial argilo-nisipos,
- 0,2 - 1,6 m – nisip fin la mijlociu,
- 1,6 - 2,8 – nisip grosier,
- 2,8 - 4,3 – pietriș mic și mijlociu,
- 4,3 - 8,6 – pietriș mare și bolovăniș mic,



◦ **8,6 - 9,0 m – marnă argiloasă.**

**Nivelul hidrostatic a fost interceptat la 6,095 m, la cota 256,01 m.**

#### ***Surse de poluare a solului și subsolului în perioada de execuție***

Sursele potențiale de poluare a solului și subsolului pot fi datorate:

- depozitării necontrolate a deșeurilor;
- depozitării necontrolate a materiilor și materialelor de construcție;
- scurgerii accidentale de produse petroliere, carburanți și lubrifianți.

Poluanții emiși în timpul perioadei de execuție se pot regăsi, în majoritatea lor, în solurile din vecinătate fronturilor de lucru și a zonelor în care se desfășoară activitatea de construcție.

Murdăria de pe suprafețele utilajelor prost întreținute (unsori, uleiuri, praf, noroi) poate să pătrundă direct în sol sau poate fi antrenată de apele din precipitații.

Potențiala poluare se va manifesta pe o perioadă limitată de timp (pe durata lucrărilor de execuție) și spațial pe o arie restrânsă.

#### ***Surse de poluare a solului și subsolului în perioada de exploatare***

Analiza proiectului nu a dus la identificarea unor surse de poluare a solurilor în faza de exploatare a obiectivului.

*Materialul rezultat în urma săpăturilor se va refolosi la lucrare.*

Apariția unor poluări poate fi doar de natură accidentală și presupune manifestarea unor riscuri.

Astfel, pentru perioada de exploatare a obiectivului sursa potențială de poluare a solului o constituie poluarea indirectă datorată traficului din zonă prin emisii de gaze și pulberi în suspensie ce se depun direct pe sol.

#### ***Modalități de prevenire a emisiilor pe sol***

---

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

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

### ***1.7.c. Caracteristici ale factorului de mediu apa***

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

Râul Siret drenează Podișul Moldovei. Datorită situației acestor teritorii într-o zonă de climat temperat cu nuanțe continentale, regimul hidrologic al râului până în secțiunea de calcul are un coeficient de torențialitate de 1237.

Râul Siret se caracterizează prin apariția debitelor maxime, cu precădere, în timpul viiturilor de primăvară - vară, depășind până la de trei ori debitele maxime provenite din topirea zăpezilor în timpul apelor mari de primăvară.

Râul Siret (cod cadastral XII - 1) este afluent al Dunării și are următoarele date morfo – hidrografice: suprafața bazinului hidrografic  $F = 44835 \text{ km}^2$ , din care  $42890 \text{ km}^2$  pe teritoriul României; altitudinea medie  $H_m = 507 \text{ m}$ ; lungimea totală a râului  $L = 706 \text{ km}$  din care  $559 \text{ km}$  pe teritoriul României.

Conform Studiului hidrologic nr. 3855 din 7.03.2016, întocmit de Administrația Bazinală de apă Siret – Serviciul Prognoze Bazinale, Hidrologie, Hidrogeologie, debitele cu diferite probabilități de depășire sunt prezentate în următorul tabel

<i>Probabilități de depășire (%)</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>5</i>	<i>10</i>
<i>Debite maxime (mc/s)</i>	1000	835	625	470

### ***Apele subterane și de suprafață și utilizarea resurselor de apă***

#### ***Ape subterane***

Apele subterane, principala sursă de alimentare cu apă potabilă a localităților județului Suceava și Botoșani se găsesc din abundență în câmpia Siretului. În întreaga regiune a Moldovei de nord, din care face parte și județul Botoșani, se observă o concordanță între repartiția apelor freatice și principalele unități morfologice. Astfel, în zona câmpiilor piemontane, apele freatice sunt cantonate în depozitele villafronchiene de la 20-60 m la vest până la 3-5 m la contactul cu câmpia de divagare. Apele freatice din câmpia de divagare apar la adâncimi reduse 0-5 m, iar mineralizarea lor crește spre câmpia Siretului superior.

Apele subterane se află la adâncimi de la 60 la 300 m și au o mineralizare puternică, cu excepția depozitelor pliocene și cuaternale care au ape dulci.

### ***Surse de emisii pentru factorul de mediu apă***

#### ***În perioada de execuție***

Extracția și transportul agregatelor minerale nu generează emisii de ape uzate industriale sau menajare. Singurele cantități de apă care se elimină în mediu ca urmare a exploatării nisipurilor și pietrișurilor sunt cele existente în depozitele litologice și care se infiltrează în substrat sub formă de levigat. Apa din depozitele de agregate care se elimină sub formă de levigat, din agregatele excavate în

condiții submerse, pe suprafața plajei de exploatare, provine din râul Siret, fiind considerată nepoluantă pentru mediu.

*Din tehnologia utilizată nu rezultă ape uzate.*

*Activitățile desfășurate în timpul lucrărilor specifice proiectului, nu constituie o sursă de risc major, pentru calitatea apei de suprafață-subterană din zonă.*

**Din perimetrul analizat se vor exploata agregate minerale de râu la o adâncime medie de 4,51 m (cu 1 m deasupra nivelului hidrostatic) respectând regulile de exploatare în regim de terasă. La finalizarea exploatării, se va auce terenul la starea inițială, prin umplerea cu pământ.**

**În cazul excavațiilor și a lucrărilor în terasa la 50 fata de albia r. Siret nu se va înregistra creșterea turbidității naturale a raului Siret.**

**Turbiditatea (tulburitatea sau turbureala)** apei se datorează prezenței în apă a particulelor foarte fine (organice și anorganice) ce se află în suspensie și care nu sedimentează în timp.

O apă tulbure prezintă pericol epidemiologic deoarece particulele în suspensie pot constitui un suport pentru germeii patogeni.

**Turbiditatea** reprezintă efectul optic de împrăștiere a unui flux luminos la trecerea printr-un mediu fluid care conține particule în suspensie sau în stare coloidală.

**Turbiditatea** are ca unitate de măsură:

- **grade de turbiditate** sau **grade de siliciu** ce reprezintă dispersia razei incidente la trecerea ei printr-o suspensie ce conține un miligram de dioxid de siliciu într-un decimetru cub de apă – 1 grad de turbiditate corespunde la  $1 \text{ mg SiO}_2 / \text{dm}^3$  apă.
- **Unități nefelometrice de turbiditate** – UNT sau NTU.  $1 \text{ NTU} = 0,13 \text{ grade de siliciu}$ .

Determinarea cantitativă a turbidității se realizează în laborator cu turbidimetrul sau spectrofotometrul.

Determinarea turbidității cu turbidimetrul are la bază efectul Tyndall conform căruia apa tulbure devine strălucitoare dacă este traversată de un fascicul luminos, datorită faptului că particulele în suspensie difuzează lateral o parte din razele luminoase.

Determinarea spectrofotometrică se bazează pe măsurarea absorbției luminii de către particulele aflate în suspensie.

**Nu sunt necesare măsuri de reducere a impactului asupra parametrului – turbiditate . Acesta nu va fi afectat.**

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

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

## *Măsuri de reducere a emisiilor în apă*

---

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

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

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

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

- exploatarea agregatelor minerale este permisă numai în limitele perimetrului temporar de exploatare avizat, cu respectarea condițiilor de scurgere a apei, asigurarea stabilității albiei și malurilor, fără afectarea construcțiilor din zonă care au legătură directă sau indirectă cu regimul scurgerii apelor;
- agregatele minerale se vor exploata sub formă de fâșii care constituie lucrări de decolmatare ale râului Siret;
- respectarea traseelor și a dimensiunilor în profil transversal și respectiv longitudinal, stabilite astfel încât să se realizeze o albie stabilă a cursului de apă, la tranziția debitului de formare;
- îndepărtarea utilajelor de pe amplasament când există riscul producerii de viituri, în momentul emiterii atenționării privind depășirea cotei de atenție.
- manipularea cu atenție și cu respectarea normelor și procedurilor privind depozitarea, manipularea și alimentarea cu combustibili a mijloacelor de transport și utilajelor;
- instruirea personalului privind gestionarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșeuri generate;
- să nu utilizeze, să nu transporte, să nu depoziteze și să nu manipuleze substanțe periculoase și/sau toxice, sau deșeuri periculoase și/sau toxice, sau orice alte substanțe poluante;
- pentru a preveni poluările accidentale, beneficiarul va lua măsuri pentru menținerea 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 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.

## I.8 Gestiunea deșeurilor

---

Din activitatea de decolmatare și reprofilare a albiei minore a râului Siret, în **perimetrul** supus analizei, pot rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

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

### *Deșeuri tehnologice*

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

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

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

### *Deșeuri menajere*

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

### *Deșeuri de ambalaje*

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

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

### *Modalități de eliminare a deșeurilor*

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

să respecte prevederile legale în domeniu, cu scopul evitării daunelor aduse mediului, biodiversității și oamenilor;

să țină evidența tuturor categoriilor de deșeuri generate și a modului de eliminare a acestora;

să instruiască angajații care vor deservi perimetrul de exploatare, în vederea gestionării în mod corespunzător a tuturor categoriilor de deșeuri generate.

### *Deșeuri tehnologice*

#### *Uleiuri uzate*

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

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

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

### *Anvelope uzate*

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

Modul de gestionare a anvelopelor uzate este reglementat de:

OUG nr. 16 din 26 ianuarie 2001 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile, actualizată și republicată, și care este în vigoare începând cu data de 21 ianuarie 2007;

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

### *Deșeuri din decopertare și excavare*

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

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

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

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

### *Deșeuri menajere*

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

*Deșeuri de ambalaje* – 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 tinerea evidenței deșeurilor, conform prevederilor HG 856/2002 privind gestionarea deșeurilor.**

**Operatorul va asigura raportarea gestiunii deșeurilor anuale, până la 31 martie a anului următor celui de raportare, conform OUG 92/2021**

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 recipiente.

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

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

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

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

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

**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 freatică.

*Este interzisă:*

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

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

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

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

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

---

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

---

---

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

---

**Titularul deține următoarele documente:**

- **Terasa Bucecea, în suprafață de 23.270 mp, este amplasată pe un teren în suprafață totală de 82.623 mp, proprietatea beneficiarului. SC AGREMIN TRANS SRL, conform Contractului de vânzare nr. 1983 din 10.05.2021**
- **Certificat de urbanism nr. 62 din 21.08.2023, emis de Primăria orașului Bucecea , județul Botoșani – regim economic- teren neproductiv.**
- **Studiu hidrologic nr. 3855 din 7.03.2016, întocmit de Administrația Bazinală de apă Siret – Serviciul Prognoze Bazinale, Hidrologie, Hidrogeologie**
- **Studiu hidrogeologic, întocmit de SC GEOTEHNIK SRL Iași**

---

### ***I.9.b. Suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către proiectul propus:***

---

Terasa **BUCECEA 3**, este amplasată în extravilanul orașului Bucecea, pe malul stâng al râului Siret, la minim 50 m de acesta, între bornele CSA 367 și CSA 366.



Din perimetrul analizat se vor exploata agregate minerale de râu la o adâncime medie de 4,51 m (cu 1 m deasupra nivelului hidrostatic) respectând regulile de exploatare în regim de terasă. La finalizarea exploatării, se va aduce terenul la starea inițială, prin umplerea cu pământ.

**Terasa Bucecea 3**, în suprafață de 23.270 mp, este amplasată pe un teren în suprafață totală de 82.623 mp, proprietatea beneficiarului.

Diferența de suprafață, respectiv 59.362 mp este reprezentată de pilierii de siguranță, după cum urmează:

- 5 m față de drumul de exploatare de pe latura estică;
- 50 m față de albia râului Siret aflat pe latura vestică și nordică.

Față de terenul de pe latura sudică, aflat în proprietatea titularului nu se va lăsa nici un piler de siguranță.

În vecinătatea perimetrului de exploatare sunt amplasate următoarele:

- dig de apărare, rupt, pe latura vestică, la 35 m;
- puțuri existente pe latura vestică la minim 10 m;
- șanț, pe latura vestică, la minim 5 m;
- perimetrul de exploatare Terasa Bucecea, amplasat pe latura sudică.

Prin grija beneficiarului se va asigura întreținerea corespunzătoare și udarea drumului pe care se transportă materialul excavat pentru a nu crea disconfort pentru locuitori.

---

### **I.10. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea proiectului propus respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei ROSAC/ROSCI0391 Siretul Mijlociu Bucecea**

---

Pentru implementarea proiectului analizat nu sunt necesare serviciile suplimentare.

---

### **I.11. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării proiectului propus:**

---

Ca urmare a implementării proiectului extragere agregatelor minerale de râu din **perimetrul de exploatare**, 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;

Tabel 2. Prezentarea tabelară a activitatilor/intervențiilor și componentelor PP

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
Etapa pregătitoare	Delimitarea perimetrului	Se vor efectua lucrări de decopertare a vegetației primare existente.	Perimetrul de exploatare conform coordonatelor Stereo 70 prezentate	Se afla în ROSAC/ROSCI0391 Siretul Mijlociu Bucecea	Perimetrul de exploatare se află în situl Natura 2000 - ROSAC/ROSCI0391 Siretul Mijlociu Bucecea (S=586ha), pe o suprafață de 23.270 mp( 2,32ha) ce reprezintă 0,40%.
Etapa de execuție	<b>IDC 1</b>	Amenajare drum de acces – nivelare și amenajare cu balast			
	<b>IDC 2</b>	Decopertarea stratului de sol vegetal și depozitarea acestuia în vecinătatea perimetrului de exploatare (pe terenul beneficiarului) în vederea folosirii acestuia la reconstrucția ecologică a amplasamentului			
	<b>IDC 3</b>	Exploatare agregate minerale la o adâncime de 4,51 m, la minim 1 m deasupra pânzei freatice.			
Etapa de dezafectare	<b>IDD 1</b>	Ecologizarea perimetrului prin umplerea gropii se va face etapizat, cu lentile de argilă rezultate din procesul de exploatare, levigatul de la curățarea bazinelor decantoare din stațiile de sortare din zonă, pământul rezultat de la lucrările de construcție din zonă și solul vegetal rezultat din decopertă			

## I.12. Sumarul efectelor generate de implementarea PP:

Tabel 3. Sumarul efectelor generate de implementarea PP

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate
Etapa pregătitoare	Delimitarea perimetrului	Se vor efectua lucrări de decopertare a vegetației primare existente.	-	-	Local aproximativ 100m.	Perimetrul de exploatare se află în situl Natura 2000 - ROSAC/ROSCI0391 Siretul Mijlociu Bucecea (S=586ha), pe o suprafață de 23.270 mp( 2,32ha) ce reprezintă 0,40%.
Etapa de execuție	<b>IDC 1</b>	Amenajare drum de acces – nivelare și amenajare cu balast	<i>zgomot</i>	<i>&gt; 50 dB(A)</i>		
			<i>PM10, PM2,5, pulberi atmosferice</i>	<i>Sub limita impus de legea 104/2011</i>		
	<b>IDC 2</b>	Decopertarea stratului de sol vegetal și depozitarea acestuia în vecinătatea perimetrului de exploatare (pe terenul beneficiarului) în vederea folosirii	<i>zgomot</i>	<i>&gt; 50 dB(A)</i>		

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate
		acestui la reconstrucția ecologică a amplasamentului				
	<b>IDC 3</b>	Exploatare agregate minerale la o adâncime de 4,51 m, la minim 1 m deasupra pânzei freatice.	<i>zgomot</i> <i>PM10,</i> <i>PM2,5,</i> <i>pulberi atmosferice</i>	<i>&gt; 50 dB(A)</i> <i>Sub limita impus de legea 104/2011</i>		
Etapa de dezafectare	<b>IDD 1</b>	Ecologizarea perimetrului prin umplerea gropii se va face etapizat, cu lentile de argilă rezultate din procesul de exploatare, levigatul de la curățarea bazinelor decantoare din stațiile de sortare din zonă, pământul rezultat de la lucrările de construcție din zonă și solul vegetal rezultat din decopertă	<i>zgomot</i> <i>PM10,</i> <i>PM2,5,</i> <i>pulberi atmosferice</i>	<i>&gt; 50 dB(A)</i> <i>Sub limita impus de legea 104/2011</i>		

### I.13. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului:

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

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

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

Prezentarea procesului tehnologic de extracție și transport la stația de sortare-spălare, perimetrele de exploatare a balastului pe etape principale și pilierii de siguranță, lucrările de regularizare a albiei cursurilor de apă ce se impun ca urmare a exploatării balastului

Terasa Bucecea 3, este amplasată în extravilanul orașului Bucecea, pe malul stâng al râului Siret, la minim 50 m de acesta, între bornele CSA 367 și CSA 366.

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 4,51 m (cu 1 m deasupra nivelului hidrostatic) respectând regulile de exploatare în regim de terasă. La finalizarea exploatării, se va auce terenul la starea inițială, prin umplerea cu pământ.

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

Lucrările ce se vor desfășura în incinta perimetrului analizat sunt:

- Lucrări de exploatare a agregatelor minerale;
- Lucrări de umplere – ecologizare perimetru.

#### **Lucrări de exploatare a agregatelor minerale**

Pentru realizarea activității de producție în perimetrul de exploatare Terasa Bucecea 3 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**

Perimetrul de exploatare este acoperit cu un strat de sol vegetal de tip aluvial argilo-nisipos, în grosime medie de 0,2 m, respectiv un volum de 3.979 mc, acesta va fi depozitat pe terenul beneficiarului, în zona pilierilor de siguranță, iar la finalizarea lucrărilor de exploatare va fi folosit la ecologizarea perimetrului de exploatare.

#### **Metoda de exploatare agregate minerale pentru Terasa Bucecea 3:**

Metoda de exploatare va fi "exploatarea pe fâșii longitudinale, orizontale, în trepte descendente";

Annual, exploatarea se va desfășura pe toată suprafața perimetrului, pe adâncimi de exploatare care corespund cantității de agregate autorizată prin permisul de exploatare;

Exploatarea se va face în fâșii orizontale cu lățimea de 3 m. Adâncimea medie de exploatare va fi de 4,51 m iar adâncimea maximă va fi de 5,81 m în dreptul profilului P2. Lucrările de excavare se vor realiza la un unghi de 45 grade, panta taluzului va fi de 1:1. Pe taluze se vor realiza lucrări de terasare și umpluturi din material local pentru stabilizare;

Pe perioada excavațiilor se vor lua măsuri pentru a preveni surparea taluzelor și alunecările de teren;

Exploatarea se va face cu excavatorul cu cupă de braț mobil, transportul agregatelor către stația de sortare/beneficiari, se va face cu mijloace auto;

În perioada excavațiilor pe suprafața amplasamentului vor fi amenajate drumuri de exploatare în interiorul perimetrului, care să asigure accesul utilajelor la zona de lucru;

**Volumele exploatate vor fi cele aprobate de ANRM București prin permisul de exploatare.**

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

Lucrările de încărcare a materialului rezultat se vor realiza cu utilajele specifice din dotare, iar transportul până la stația de sortare se va face cu mijloacele auto din dotarea societății.

#### **Lucrări de umplere – ecologizare perimetru**

La finalizarea lucrărilor de exploatare agregate minerale, umplerea gropii se va face etapizat, cu lentile de argilă rezultate din procesul de exploatare, levigatul de la curățarea bazinelor decantoare din stațiile de sortare din zonă, pământul rezultat de la lucrările de construcție din zonă și solul vegetal rezultat din decopertă, astfel:

- lentilele de argilă (sterilul) rezultate din procesul de exploatare sunt încărcate cu încărcătorul frontal în autobasculante și transportate în zona de umplere, unde sunt împrăștiate și nivelate cu ajutorul buldozerului,
- peste lentilele de argilă se va așterne levigatul rezultat de la curățarea bazinelor decantoare din cadrul stației de sortare a beneficiarului și a stațiilor de sortare amplasate în zonă,
- peste levigat se va așterne pământul rezultat de la construcțiile din zonă,
- peste pământ se va așterne materialul rezultat din decopertarea perimetrului de exploatare,
- după finalizarea aplicării straturilor de argilă, levigat și a pământului, se va amenaja terenul cu umplutură din strat vegetal (rezultat din sortarea sterilului și coperta exploatărilor în curs).

Transportul materialului ce urmează a se folosi ca umplutură se va face cu autobasculante. Materialul de umplutură va fi basculat în perimetrul exploatat.

**După așterenerea fiecărui strat se va realiza compactarea acestuia cu utilaje adecvate.**

**Gradul de compactare va fi de 95 – 98%.**

La finalizarea lucrărilor de ecologizare se vor retrage utilajelor de pe amplasament.

Se va realiza monitorizarea postînchidere și se va interveni în cazul în care se constată că acțiunile întreprinse nu au fost suficiente.

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 **Terasa Bucecea 3.**

## I.12. Caracteristicile planurilor/proiectelor existente propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta aria ROSAC/ROSCI0391 Siretul Mijlociu Bucecea:

În zona perimetrului dar și în vecinătate se desfășoară alte activități de exploatare agregate minerale care aparțin aceluiaș beneficiar și care împreună ar putea genera un potențial impact negativ cumulativ în perioada de exploatare.

Tabel 4. Evaluarea impactului cumulativ

Nr ctr.	Nume PP	Localizarea față de ANPIC (distanța)	Efecte generate	Impacturi Cumulate generate
1	- Exploatarile de agregate aflate în vecinătate aparținând aceluiaș beneficiar Perimetru avizat în anul 2023 - „LUCRARI DE EXCAVARE PIETRIS ȘI NISIP CF 50133 CU SUPRAFATA DE 20000mp.”	ROSAC/ROSCI039 1 Siretul Mijlociu Bucecea.	1. Emisii atmosferice 2. Zgomot 3. Emisii de poluanți în apă și sol 4. Perturbarea activității speciilor datorat traficului, zgomotului și prezenței umane  Temporare în perioada de excavare	Impactul negativ cumulativ NESEMNICATIV Lucrările nu se realizează concomitent în fiecare perimetru. Se va finaliza un perimetru deja autorizat apoi va începe exploatarea în perimetrul TERASA 3, apoi cel din TERASA 2 care se afla în etapele inițiale de avizare.
2	Lucrări de excavare și exploatare agregate minerale în Terasa Bucecea 2, cu în suprafață de 43.100 mp – depusă notificare, urmează emiterea deciziei inițiale	ROSAC/ROSCI039 1 Siretul Mijlociu Bucecea.	1. Emisii atmosferice 2. Zgomot 3. Emisii de poluanți în apă și sol 4. Perturbarea activității speciilor datorat traficului, zgomotului și prezenței umane  Temporare în perioada de excavare	<b>15.970 mp (Perimetru avizat 2023) + 23.270 mp (actualul perimetru analizat) + 43.100 mp (Perimetru Terasa 2 pentru care s-a depus notificarea) = 82340 mp – 1,41% din suprafața sitului.</b>  După finalizarea exploatarei în fiecare perimetru, titularul este obligat să efectueze lucrări de umplere – ecologizare perimetru – detaliate în pagina anterioară.  După finalizarea tuturor activităților de exploatare agregate minerale și după efectuarea tuturor lucrărilor de umplere – ecologizare, a celor trei perimetre structura solului din pietros va fi argilă, levigată și a pământului, se va amenaja terenul cu umplutură din strat vegetal care va permite instalarea unei vegetații de pasune

- **Măsura operațională necesară desfășurării activităților din cele trei perimetre analizate :**
  - **Lucrarile nu se realizează concomitent în fiecare perimetru.**
  - **Se va finaliza un perimetru deja autorizat apoi va începe exploatarea în perimetrul următor avizat**
  - **După finalizarea tuturor activităților de exploatare agregate minerale și după efectuarea tuturor lucrărilor de umplere – ecologizare , a celor trei perimetre structura solului din pietros va fi argilă, levigat și a pământului, se va amenaja terenul cu umplutură din strat vegetal care va permite instalarea unei vegetații de pasune.**

### **I.13. Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și o descriere a modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăți întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute**

În identificarea alternativelor și analiza acestora, s-a ținut cont de o serie de factori legislativi și factori de natură funcțională (utilitatea obiectivului).

S-au propus următoarele variante alternative pentru perimetrul:

**Alternativa 0** - menținerea amplasamentului în stadiul de folosiță actual.

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

**Alternativa I** - executarea lucrărilor de extragere agregate minerale în vederea regularizării și decolmării în perimetrul doar prin metoda cu bazin deschis sau metoda clasică de exploatare – la firul apei - Zona de exploatare în spațiu deschis.

Această metodă este limitată ca timp de aplicare datorită faptului că va genera un impact negativ semnificativ asupra ihtiofaunei în perioada de depunere a pontelor sau de vulnerabilitate a acestora.

**Alternativa II** –extragerea nisipului și pietrișului se face în regim de terasă.

Alternativele studiate se diferențiază în special la criteriile:

Impactul asupra mediului pentru perioada de construcție (poluare atmosferică, climă, sol, zgomot);

Impactul asupra mediului pentru perioada de operare (poluare atmosferică, climă, sol, zgomot);

Impactul asupra faunei și florei pe perioada de construcție și operare;

Impactul negativ asupra ariilor protejate, Natura 2000 și a altor zone de mediu sensibile (zone umede, împăduriri, rute de migrație 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 analiză și ținte ce trebuie atinse, folosind metoda matriceală.

Aceste sisteme de cuantificare asigură o informație cu caracter cantitativ pe baza unor note care se acordă fiecărui efect asupra: calității apei, aerului, solului, menținerii unui stadiu favorabil de conservare a biodiversității, unor aspecte socio – umane, aspecte ce țin de sănătatea populației, etc.

Tabel 5. Analiza alternativelor

Descrierea Alternativelor/variantelor	Criteriu	Elemente analizate	Nota acordată
Alternativa 0	Impactul asupra mediului pentru perioada de construcție (poluare aer, sol, zgomot)	Neimplementarea proiectului nu determină emisii în atmosferă, asupra calității apelor subterane și supraterane, asupra solului, biodiversității locale, așezării umane.	0
	Impactul asupra mediului pentru perioada de operare (poluare atmosferică, climă, sol, zgomot)	Neimplementarea proiectului nu determină emisii în atmosferă, asupra calității apelor subterane și supraterane, asupra solului, biodiversității locale, așezării umane.	0
<b>Alternativa 1</b>	Protecția calității aerului	Pe perioada execuției excavațiilor nu se produc pulberi deoarece aluviunile depuse în albia minoră au o umiditate ridicată și nu au loc antrenări de particule în atmosferă. Transportul aluviunilor determină apariția de emisii generate de autobasculante: <ul style="list-style-type: none"> <li>emisii de noxe de la arderea carburantului;</li> <li>emisii de pulberi antrenate de pe calea de rulare – drumurile care asigură accesul la perimetrul</li> </ul>	-1
	Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane	Îndepărtarea aluviunilor din perimetrul analizat va determina reducerea presiunii asupra malului și implicit a eroziunii în segmentul de râu afectat de lucrările de decolmatare. În perioada execuției lucrărilor va crește turbiditatea apei pe o distanță de cca. 200 m de zona frontului de lucru.	-2
	Protecția calității solului	În perioada de excavare pot să apară poluări reduse ale solului ca urmare a scurgerilor accidentale de carburanți și/sau lubrefianți. În lipsa lucrărilor, terenurile de pe cele două maluri, situate în imediata vecinătate a apei, se vor diminua ca urmare a prăbușii malului în urma fenomenului de eroziune activă. Aceste prăbuși vor determina pierderi ale unor suprafețe acoperite cu vegetație ierboasă și a unor terenuri agricole. Realizarea decolmării va permite conservarea acestor suprafețe. Realizarea unei căi noi de acces va determina modificări ale solului pe amplasamentul acesteia și de-a lungul său.	+1
	Sănătatea populației	Nici un impact.	0
	Zgomot și vibrații	Impact negativ redus în perioada de exploatare a agregatelor minerale.	-1



Descrierea Alternativelor/variantelor	Criteriu	Elemente analizate	Nota acordată
	Asigurarea protecției peisajului natural, cultural și istoric	Impact negativ nesemnificativ în perioada de exploatare Impact pozitiv asupra peisajului prin reducerea eroziunii malurilor.	-1
	Aspecte socio - economice	Impact pozitiv prin crearea de noi locuri de muncă atât în zonă cât și în general în construcții. Formarea unei concurențe reale la nivel zonal între societățile care excavează balast cu impact pozitiv asupra pieții materialelor de construcții. Asigurarea necesarului de nisip și pietriș la nivel local. Reducerea eroziunii malului și a pierderilor suprafețelor de teren agricol.	+2
	Biodiversitatea	Lucrările de decolmatare vor determina îndepărtarea din albie a aluviunilor acumulate și vor determina protecția malului prin atragerea curentului apei către centru albiei. Impact negativ semnificativ temporar asupra speciilor de ihtiofauna prin folosirea metodei de exploatare agregate minerale “bazin deschis” perioada de reproducere și de vulnerabilitate a peștilor 1 aprilie – 1 octombrie. Realizarea unei noi căi de acces va produce impact negativ semnificativ asupra biodiversității de-a lungul acestui traseu și va determina fragmentarea suplimentară a habitatelor.	-3
	Impact transfrontalier	Nici un impact.	0
	TOTAL PUNCTAJ NOTA		- 5
<b>Alternativa 2</b>	Protecția calității aerului	<b>Pe perioada realizării excavațiilor nu se produc pulberi deoarece extragerea nisipului și pietrișului se face în regim de terasă.</b> Utilizarea căilor de acces existente exclude fragmentarea suplimentară a habitatelor la nivelul malurilor râului în zona implementării proiectului. Transportul agregatelor determină apariția de emisii generate de autobasculante: • emisii de noxe de la arderea carburantului; • emisii de pulberi antrenate de pe calea de rulare – drumurile care asigură accesul la perimetru	-1
	Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane	Îndepărtarea/extragerea nisipului și pietrișului se face în regim de terasă. <b>În perioada execuției lucrărilor NU va crește turbiditatea naturală a râului Siret.</b>	-1

Descrierea Alternativelor/variantelor	Criteriu	Elemente analizate	Nota acordată
	Protecția calității solului	În perioada de excavare pot să apară poluări reduse ale solului ca urmare a scurgerilor accidentale de carburanți și/sau lubrefianți. Utilizarea unor căi de acces existente elimină impactul potențial asupra unor noi suprafețe generat de ocuparea temporară a acestora și tasarea materialelor pămâtoase de pe alte suprafețe situate albia minoră a râului.	-1
	Sănătatea populației	Nici un impact.	0
	Zgomot și vibrații	Impact negativ redus în perioada de exploatare a agregatelor minerale.	-1
	Asigurarea protecției peisajului natural, cultural și istoric	Impact negativ nesemnificativ în perioada de exploatare a agregatelor minerale. Impact pozitiv asupra peisajului prin reducerea eroziunii malului. Creerea unei noi căi de acces va afecta piesajul zonei.	-1
	Aspecte socio - economice	Impact pozitiv prin crearea de noi locuri de muncă atât în zonă cât și în general în construcții. Formarea unei concurențe reale la nivel zonal între societățile care excavează balast cu impact pozitiv asupra pieții materialelor de construcții. Asigurarea necesarului de nisip și pietriș la nivel local. Reducerea eroziunii malurilor și a pierderilor suprafețelor de teren agricol.	+2
	Biodiversitatea	Lucrările de extragerea nisipului și pietrișului se face în regim de terasă.  Nu vor fi afectate condițiile naturale de habitat care asigura protecția speciilor de interes conservativ din acest sit N2k.	0
	Impact transfrontalier	Nici un impact.	0
TOTAL PUNCTAJ NOTA		- 3	

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

Accesul în perimetru se va face din DN 29C prin intermediului DJ 208D și a unui drum de exploatare existent pe raza orașului Bucecea.

Amplasamentul se învecinează cu terenuri proprietăți particulare, drumul de exploatare și râul Siret.

Terasa Bucecea este amplasată în situl Natura 2000 **ROSAC/ROSCI0391 - Siretul Mijlociu – Bucecea**.

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.

## **II. Informații privind aria ROSCI0391 Siretul Mijlociu-Bucecea afectată de implementarea PP**

### **II.1. Date generale privind situl Natura 2000 ROSAC/ROSCI0391 Siretul Mijlociu-Bucecea**

Terasa **BUCECEA 3**, este amplasată în extravilanul orașului Bucecea, pe malul stâng al râului Siret, la minim 50 m de acesta, între bornele CSA 367 și CSA 366.

Din perimetrul analizat se vor exploata agregate minerale de râu la o adâncime medie de 4,51 m (cu 1 m deasupra nivelului hidrostatic) respectând regulile de exploatare în regim de terasă. La finalizarea exploatării, se va aduce terenul la starea inițială, prin umplerea cu pământ.

Terasa Bucecea 3, în suprafață de 23.270 mp, este amplasată pe un teren în suprafață totală de 82.623 mp, proprietatea beneficiarului.

Diferența de suprafață, respectiv 59.362 mp este reprezentată de pilierii de siguranță, după cum urmează:

- 5 m față de drumul de exploatare de pe latura estică;
- 50 m față de albia râului Siret aflat pe latura vestică și nordică.

Față de terenul de pe latura sudică, aflat în proprietatea titularului nu se va lăsa nici un pilier de siguranță.

În vecinătatea perimetrului de exploatare sunt amplasate următoarele:

- dig de apărare, rupt, pe latura vestică, la 35 m;
- puțuri existente pe latura vestică la minim 10 m;
- șanț, pe latura vestică, la minim 5 m;
- perimetrul de exploatare Terasa Bucecea, amplasat pe latura sudică.

Accesul în perimetru se va face din DN 29C prin intermediul DJ 208D și a unui drum de exploatare existent pe raza orașului Bucecea.

Amplasamentul se învecinează cu terenuri proprietatea titularului, drumul de exploatare și râul Siret.

Din perimetrul analizat se vor exploata agregate minerale de râu la o adâncime medie de 4,51 m (cu 1 m deasupra nivelului hidrostatic) respectând regulile de exploatare în regim de terasă. La finalizarea exploatării, se va auce terenul la starea inițială, prin umplerea cu pământ.

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.

**Cantitatea ce urmează a fi exploatată din perimetrul Terasa BUCECEA 3, este de 101 000 mc balast. Terasa Bucecea 3, în suprafață de 23.270 mp, este amplasată în extravilanul orașului Bucecea, pe un teren în suprafață totală de 82.623 mp, proprietatea beneficiarului.**

Perimetrul de exploatare se află în situl Natura 2000 - ROSAC/ROSCI0391 Siretul Mijlociu Bucecea (S=586ha), pe o suprafață de 23.270 mp( 2,32ha) ce reprezintă 0,40%.

Perimetrului temporar de exploatare Terasa BUCECEA 3 prezintă următoarele caracteristici:

- **Suprafața, lungimea medie și lățimea medie a perimetrului:**

✓ **S = 23.270 mp**

✓  $L_{med} = 233$  m

✓  $l_{med} = 100$  m

- **Limita și adâncimea medie de exploatare:**

✓  $h_{med} = 4,51$  m

✓  $h_{max} = 5,81$  m (pe profilul 2);

- **Cresursă = 104.979 mc;**

**din care:**

**Cdecopertă = 3.979 mc;**

**Cnisip și pietriș = 101.000 mc**

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

**Cnisip\_preliminată\_2023-2024 = 51.000 mc**

**Cnisip\_preliminată\_2024-2025 = 50.000 mc.**

### **Lucrări de umplere – ecologizare perimetru – readucerea la starea inițială**

La finalizarea lucrărilor de exploatare agregate minerale, umplerea gropii se va face etapizat, cu lentile de argilă rezultate din procesul de exploatare, levigatul de la curățarea bazinelor decantoare din stațiile de sortare din zonă, pământul rezultat de la lucrările de construcție din zonă și solul vegetal rezultat din decopertă, astfel:

- lentilele de argilă (sterilul) rezultate din procesul de exploatare sunt încărcate cu încărcătorul frontal în autobasculante și transportate în zona de umplere, unde sunt împrăștiate și nivelate cu ajutorul buldozerului,
- peste lentilele de argilă se va așterne levigatul rezultat de la curățarea bazinelor decantoare din cadrul stației de sortare a beneficiarului și a stațiilor de sortare amplasate în zonă,
- peste levigat se va așterne pământul rezultat de la construcțiile din zonă,
- peste pământ se va așterne materialul rezultat din decopertarea perimetrului de exploatare,
- după finalizarea aplicării straturilor de argilă, levigat și a pământului, se va amenaja terenul cu umplutură din strat vegetal (rezultat din sortarea sterilului și coperta exploatărilor în curs).

Transportul materialului ce urmează a se folosi ca umplutură se va face cu autobasculante. Materialul de umplutură va fi basculat în perimetrul exploatat.

După așterenerea fiecărui strat se va realiza compactarea acestuia cu utilaje adecvate. Gradul de compactare va fi de 95 – 98%.

La finalizarea lucrărilor de ecologizare se vor retrace utilajelor de pe amplasament.

Se va realiza monitorizarea postînchidere și se va interveni în cazul în care se constată că acțiunile întreprinse nu au fost suficiente.

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 Terasa Bucecea 3.

- ✚ **Situl N2000 – ROSAC/ROSCI0391 Siretul Mijlociu Bucecea – se află în administrarea AGENȚIEI NAȚIONALE A ARIILOR NATURALE PROTEJATE**
- ✚ **Situl N2000- ROSCI0391 Siretul Mijlociu Bucecea – are Plan de Management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1205/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului ROSCI0391 Siretul Mijlociu - Bucecea**
- ✚ Siretul mijlociu-Bucecea a fost declarat sit Natura 2000, În conformitate cu Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat și completat cu Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011, Siretul Mijlociu – Bucecea este arie naturală protejată, sit Natura 2000 de interes comunitar.
- ✚ Situl este important pentru specii și habitate de interes comunitar, enumerate în Anexa I și în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică, precum și în Anexa 2 și Anexa 3 a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică, cu modificările și completările ulterioare, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.
- ✚ Conform HG 685/2022 – Hotărârea privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor speciale de conservare ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, Art. 2. — (1) Ariile speciale de conservare prevăzute la art. 1 sunt siturile de importanță comunitară pentru care s-au stabilit măsuri de conservare, prevăzute în anexa nr. 2.

## IMAGINI DIN PERIMETRU



Aria de Protecție Specială **ROSAC/ROSCI0391 - Siretul Mijlociu – Bucecea** are următoarele caracteristici fizico-geografice:

LOCALIZAREA SITULUI							
Coordonatele sitului	Suprafața	Lungimea	Altitudine (m)			Regiunea biogeografica	
<i>Latitudine</i>	<b>sitului (ha)</b>	<b>sitului (km)</b>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Med</i>	<i>Alpina</i>	<i>Continentală</i>
47.0114888	586,70		250	276	260		<b>X</b>
<i>Longitudine</i>							
26.0069111							
Regiunile administrative							
<i>NUTS %</i>	<i>Numele județului</i>						
RO012	22% Botoșani						
RO015	78% Suceava						

Starea de conservare favorabilă a habitatelor este condiția esențială pentru menținerea echilibrului ecosistemului, și deci, pentru menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor care constituie obiectivele de conservare ale sitului menționat.

Conform Formularului Standard Natura 2000 Situl este amplasat în zona sud-estica a Podisului Sucevei, în sectorul șei Bucecea-Vorona cu altitudini cuprinse între 250 și 150 metri.

Caracteristic acestei regiuni este relieful de dealuri joase sau câmpii deluroase, dezvoltate pe depozite monoclinale (usor înclinate spre sud-est), cu pante slabe, cu vai foarte largi, cu interfluvii ca niște platouri și cu energie de relief redusă, în medie 30-40 metri.

Specia *Unio crassus* a fost găsită în baltile situate mai jos de barajul lacului de acumulare Bucecea de pe Siret, în preajma localității cu același nume.

Cod	%	Clase de habitate
N06	37.06	Râuri, lacuri
N07	5.47	Mlaștini, turbării
N12	18.16	Culturi (teren arabil)
N14	13.64	Pășuni
N16	25.67	Păduri de foioase

**Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

cod	Denumire habitat	%	Reprez.	Supr. Rel.	Conserv.	Global
6430	Comunități de liziera cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, pâna la cel monta alpin	2	B	C	B	B

**Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Specie						Marimea populatiei in sit					Evaluarea la nivelul sitului				
G	Code	Denumire stiitifica	S	NP	T	Marime		Unit	Cat.	D.cal.	A/B/C/D		A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.	
F	<u>1130</u>	<i>Aspius aspius</i>			p	100	500	i	P	G	C	C	C	C	
F	<u>5266</u>	<i>Barbus petenyi</i>			p				P	DD	C	C	C	C	
F	<u>6963</u>	<i>Cobitis taenia</i> Complex			p	1000	5000	i	P	G	C	C	C	C	
M	<u>1355</u>	<i>Lutra lutra</i>			p					G	C	B	C	B	
F	<u>6143</u>	<i>Romanogobio kesslerii</i>			p	5000	10000	i	P	G	C	C	C	C	
F	<u>5329</u>	<i>Romanogobio vladykovi</i>			p				P	DD	C	B	C	B	
F	<u>5197</u>	<i>Sabanejewia balcanica</i>			p	1000	5000	i	P	G	C	C	C	C	
I	<u>1032</u>	<i>Unio crassus</i>													

Tabel 6.Date privind ANPIC afectată de implementarea PP

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSAC/ROSCI0391 - Siretul Mijlociu – Bucecea	586,70	Coridor ecologic pentru pesti	OM 1205/2016	DECIZIA nr. 415/3.08.2022	continentala	Ripariene Forestiere Zona umeda N06 37.06% Râuri, lacuri N07 5.47% Mlaștini, turbării N12 18.16% Culturi (teren arabil) N14 13.64% Pășuni N16 25.67% Păduri de foioase	NU		



## II.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a PP, menționate în formularul standard ROSCI0391 Siretul Mijlociu-Bucecea

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin	Se afla amplasată la 100m pe malul opus față de perimetrul analizat.		Nu este prezent pe amplasament			5,63 ha	Nefavorabil-inadecvata	stabile	Este un habitat alcătuit din comunități („buruienări”) de plante ierboase foarte înalte, diverse din punct de vedere al compoziției speciilor. Cele mai multe se cantonează de-a lungul pâraielor și pădurilor galerii din lungul acestora, iar cele mai reprezentative se găsesc în etajul dealurilor înalte și până la nivelul etajului molidului.	NU  Habitatul nu va fi afectat de lucrările de excavare	stabile
1032 <i>Unio crassus</i> (Scoica mică de râu)	Conform Planului de management, populația de <i>Unio crassus</i> în cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0391 Siretul Mijlociu - Bucecea nu a fost reprezentată de nici un individ (specia nu a fost întâlnită în sit). Trebuie investigată cauza lipsei speciei în sit, în termen de 2 ani, și clarificat dacă lipsa speciei se datorează unor cauze naturale sau factori antropici. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie va fi formulat în funcție de rezultatele acestor investigații.										
1355 <i>Lutra lutra</i>	Perimetrul analizat se afla la 50m fata de malurile raului. Cota de la nivelul cursului si perimetru este de cca.3-4m inaltime.	Informatii indisponibile Trebuie definit in 2 ani	Specia nu a fost semnalată în perimetrul lucrărilor în perioada observatiilor noastre. De asemenea specia nu apare ca fiind prezentă nici în studiile de	Informatii indisponibile Trebuie definit in 2 ani	Informatii indisponibile Trebuie definit in 2 ani		Buna (B)	Informatii indisponibile Trebuie definit in 2 ani	Vidra este un mamifer adaptat la viața acvatică și se regăsește în toate bazinele hidrografice din România. Cu toate că poate fi văzută și ziua, vidra este un animal crepuscular și nocturn. Trăiește solitar sau cel mult în grupe de familii. Caracterul său singuratic derivă din faptul că are nevoie de spațiu vital	NU  Habitatul caracteristic – maluri de curs de apă împadurite se afla la 50m si la o cota de 3-4m. Malul r. Siret in aceasta zona este mai inalt cu 4m fata de cursul r. Siret.	stabile

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ – „Lucrări de excavare și exploatare agregate minerale în Terasa Bucecea 3, oraș Bucecea, județul Botoșani.”

Beneficiar: S.C. AGREMIN TRANS S.R.L.

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

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
			specialitate care au stat la baza elaborării Planului de Management.						întins pentru a-și desfășura toate activitățile.		
1130 Aspius ( avatul)	Perimetrul analizat se afla la <b>50m</b> fata de malurile raului. Cota de la nivelul cursului si perimetru este de cca.3-4m inaltime.	100-500 ex			17-30 ha.		Nefavorabila-inadecvata		Traieste în Dunare si raurile de ses pâna în zona colinara, cât si în balti mari si lacuri dulci sau salmastre, mai rar în partile îndulcite ale marii. Este o specie rapitoare diurna. Hrana consta din plancton la alevini, urmeaza apoi o faza scurta de hranire cu nevertebrate dupa care se trece la hrana pe baza de peste, în special obleti.	NU Habitatul caracteristic – maluri de curs de apa împadurite se afla la 50m si la o cota de 3-4m. Malul r. Siret in aceasta zona este mai inalt cu 3-4m fata de cursul r. Siret.	
6964 Barbus merionalis petenyi (sin.5266 Barbus petenyi )	Perimetrul analizat se afla la <b>50m</b> fata de malurile raului. Cota de la nivelul cursului si perimetru este de cca.3-4m inaltime.	Conform Planului de management. specia nu a fost identicală în perioada studiului la nivelul sitului Natura 2000 ROSCI0391 Siretul Mijlociu - Bucecea. Prezența speciei esle incertă în aceaslă zonă a Râului Siret Obiectivul de conservare specilic sitului pentru această specie va fi formulat în cazul în care prezenla speciei În sit se confirmă. Trebuie clarificat dacă absența se datorează condițiilor ecologice incadecvate speciei sau unor factori antropici. In termen de 2 ani.							Traieste doar in apa dulce. Nu sunt cunoscute migratii. Reproducerea are loc primavara, prelungindu-se uneori pana spre sfarsitul verii. Bentopelagic. Se hraneste in primul rand cu nevertebrate acvatice bentonice (tendipede, efemeroptere, trichoptere, gamaride, ologichete) mai rar cu vegetale sau cu detritus.	NU Habitatul caracteristic – maluri de curs de apa împadurite se afla la 50m si la o cota de 3-4m. Malul r. Siret in aceasta zona este mai inalt cu 3-4m fata de cursul r. Siret.	
6963 Cobitis taenia Complex	Perimetrul analizat se afla la <b>50m</b> fata de malurile raului. Cota de la nivelul cursului si perimetru este de cca.3-4m inaltime.	1000-5000 ex.	-		35ha	15-30 ha.	Nefavorabila-inadecvata		Traieste în ape lent curgatoare, cu fund nisipos, argilos, mîlos, mai rar pietros, cât si în ape statatoare, evitând însa în general pe cele cu mult mîl; în balti se întâlnește mai ales pe fund tare, nisipos sau argilos. Adesea se	NU Habitatul caracteristic – maluri de curs de apa împadurite se afla la 50m si la o cota de 3-4m. Malul r. Siret in aceasta zona este mai inalt cu 3-4m fata de cursul r. Siret.	

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ – „Lucrări de excavare și exploatare agregate minerale în Terasa Bucecea 3, oraș Bucecea, județul Botoșani.”

Beneficiar: S.C. AGREMIN TRANS S.R.L.

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

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
									îngroapa complet în mâl sau nisip; după hrana umblă mai mult noaptea. Pestele scos din apă scoate un sunet particular. Suplinește într-o oarecare măsură lipsa de oxygen din apă cu respirația intestinală.		
6143 Romanogobio kesslerii (Porcusorul de nisip)	Perimetrul analizat se află la <b>50m</b> față de malurile raului. Cota de la nivelul cursului și perimetrul este de cca.3-4m înălțime.	5000-10000 ex.	-		35ha	15-30 ha.	favorabila		Traiește în cursul mijlociu al râurilor mari din partea inferioară a zonei scobarului până în zona crapului; în unele râuri mici de ses traiește în zona curatului. În porțiunile de râu cu o viteză a apei de 45-65 cm/s, puțin adânci, cu fund nisipos, indivizii speciei sunt numeroși, traiesc în cârduri mari de până la câteva sute de exemplare.	NU  Habitatul caracteristic – maluri de curs de apă împadurite se află la 50m și la o cota de 3-4m. Malul r. Siret în această zonă este mai înalt cu 3-4m față de cursul r. Siret.	
1146 Sabanejewia aurata	Perimetrul analizat se află la <b>50m</b> față de malurile raului. Cota de la nivelul cursului și perimetrul este de cca.3-4m înălțime.	1000-5000	-		35ha	15-30 ha.	Nefavorabilă-inadecvată		Traiește în ape dulci curgătoare din zona montană până la ses. Preferă substratul de piatră cu nisip dar se întâlnește și în porțiunile exclusiv nisipoase. Unele subspecii au preferință și pentru substrat bolovanos. Hrana constă din diatomee și nevertebrate. În râurile nisipoase în cea mai mare parte a timpului se îngroapă în nisip. Evită râurile/sectoarele cu namol.	NU  Habitatul caracteristic – maluri de curs de apă împadurite se află la 50m și la o cota de 3-4m. Malul r. Siret în această zonă este mai înalt cu 3-4m față de cursul r. Siret.	
5329 Romanogobio vladkovi	Perimetrul analizat se află la <b>50m</b> față de malurile raului. Cota	neevaluată	-		neevaluată	neevaluată	neevaluată		Este o specie nocturnă în perioada adultă, dar puietul are un	NU	

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ – „Lucrări de excavare și exploatare agregate minerale în Terasa Bucecea 3, oraș Bucecea, județul Botoșani.”**

**Beneficiar: S.C. AGREMIN TRANS S.R.L.**

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

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectiv-schimbări climatice
	de la nivelul cursului si perimetru este de cca.3-4m inaltime.								comportament activ în timpul zilei. Deși în anumite rezezișuri se întâlnesc mai mulți indivizi, nu formează niciodată adevărate cãrduri. Consumã doar fauna de fund, mai ales diatomee, larve mici de efemeride, amfipode, viermi, moluște, resturi vegetale, alge filamentoase, detritus organic. Specie bentopelagicã, reofilã, porcușorul de șes trăiește în cursul râurilor de șes cu fund de nisip fin sau argilã. Se localizeazã în locuri cu apã ceva mai adâncã și curent slab (în general în locurile unde viteza apei atinge 28-45 cm/s).	Habitatul caracteristic – maluri de curs de apa împadurile se afla la 50m si la o cota de 3-4m. Malul r. Siret in aceasta zona este mai inalt cu 3-4m fata de cursul r. Siret.	

### II.3. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC. Se realizează analiza intervențiilor/ activităților PP-ului în raport cu relațiile structurale și funcționale și analiza relațiilor dintre habitate/ specii și ecosisteme.

Tabel 7. Relațiile structurale și funcționale

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice – (Coridorul ecologic sau coridorul biologic este o zonă naturală sau amenajată)
6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin	DA Siret (baraj Bucecea – cf. Moldova) - RORW12-1_B4 Lunca Siretului și afluenții săi - ROSI03	Support pentru mai multe specii de nevertebrate pasari, amfibieni, reptile, mamifere	Cursuri de apa	Producator primar	
1032 <i>Unio crassus</i> (Scoica mică de râu)	Suprateran- Lunca Siretului și afluenții săi - ROSI03	Resursa trofica pentru Amfibieni, reptile, pasari, pesti – <i>Rhodeus</i> sp.	Este o specie pretentioasa sub aspectul conditiilor de calitate a apei, necesitând ape curgatoare, bine oxigenate si sedimente curate; substrat nisipos sau moderat mlos (fara continut exagerat de materie organica), cu salinitate sub 5‰ (Glöer, 2003).	specie reo-oxifila, psamo- sau psamo-pelofila (cu conditia ca mslul sa nu prezinte o încarcatura prea mare de substanta organica	Da, dependent de cursul de apa, coridor ecologic
1355 <i>Lutra lutra</i>	Suprateran- Lunca Siretului și afluenții săi - ROSI03	Prădător acvatic	Vizuine în malurile râurilor sau în arbori de pe maluri.	Consumator nivel II Pești (adult) - ex: <i>Cottus gobio</i> , <i>Phoxinus phoxinus</i> Nevertebrate acvatice (juvenili) Amfibieni (ex <i>Rana esculenta</i> )	Da, dependent de cursul de apa, coridor ecologic
1130 <i>Aspius aspius</i> (avatul)	Suprateran- Lunca Siretului și afluenții săi - ROSI03	Resursa trofica pentru Amfibieni, reptile, pasari, vidra	benthopelagic; pH 7.0 - 7.7; potamodromous	Consumator nivel I Bentofag Insectivor	Da, dependent de cursul de apa, coridor ecologic
6964 <i>Barbus meridionalis petenyi</i> (sin.5266 <i>Barbus petenyi</i> )	Suprateran- Lunca Siretului și afluenții săi - ROSI03	Resursa trofica pentru Amfibieni, reptile, pasari, vidra	benthopelagic; pH 7.0 - 7.7; potamodromous	Consumator nivel I Bentofag Insectivor	Da, dependent de cursul de apa, coridor ecologic
6963 <i>Cobitis taenia</i> Complex	Suprateran- Lunca Siretului și	Resursa trofica pentru	benthopelagic; pH 7.0 - 7.7; potamodromous	Consumator nivel I Bentofag Insectivor	Da, dependent de cursul de apa, coridor ecologic

Denumire specie/habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice – (Coridorul ecologic sau coridorul biologic este o zonă naturală sau amenajată)
	afluenții săi - ROSI03	Amfibieni, reptile, pasari, vidra			
6143 Romanogobio kesslerii ( Porcusorul de nisip )	Suprateran- Lunca Siretului și afluenții săi - ROSI03	Resursa trofica pentru Amfibieni, reptile, pasari, vidra	benthopelagic; pH 7.0 - 7.7; potamodromous	Consummator nivel I Bentofag Insectivor	Da, dependent de cursul de apa, coridor ecologic
1146 Sabanejewia aurata	Suprateran- Lunca Siretului și afluenții săi - ROSI03	Resursa trofica pentru Amfibieni, reptile, pasari, vidra	benthopelagic; pH 7.0 - 7.7; potamodromous	Consummator nivel I Bentofag Insectivor	Da, dependent de cursul de apa, coridor ecologic
5329 Romanogobio vladykovi	Suprateran- Lunca Siretului și afluenții săi - ROSI03	Resursa trofica pentru Amfibieni, reptile, pasari, vidra	benthopelagic; pH 7.0 - 7.7; potamodromous	Consummator nivel I Bentofag Insectivor	Da, dependent de cursul de apa, coridor ecologic

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

Dictionarul de biologie Oxford (1999):

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

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

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

Se studiază în principal:

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

Funcționarea sistemelor naturale este necesară pentru susținerea comunităților biologice.

Astfel, speciile de plante și animale care sunt integrate în comunitatea biotică, depind de anumite condiții fizice, de procese ecologice care sunt necesare supraviețuirii lor. Condițiile fizice includ circuitul apei, al nutrienților și relațiile de nutriție.

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

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

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

Cantitatea ce urmează a fi exploatată din perimetrul Terasa BUCECEA 3, este de 101 000 mc balast. Terasa Bucecea 3, în suprafață de 23.270 mp, este amplasată în extravilanul orașului Bucecea, pe un teren în suprafață totală de 82.623 mp, proprietatea beneficiarului.

Perimetrul de exploatare se află în situl Natura 2000 - ROSAC/ROSCI0391 Siretul Mijlociu Bucecea (S=586ha), pe o suprafață de 23.270 mp( 2,32ha) ce reprezintă 0,40%.

Suprafața ocupată de perimetrul raportată la suprafața ROSCI0391 Siretul Mijlociu-Bucecea și a claselor de habitate de pe teritoriul acestuia

Codul clasei de habitat	Clasa de habitat	Suprafața clasei de habitat din suprafața ROSCI0391 (586,70 ha)		Suprafața ocupată de proiect – 2,30ha (23.270mp)				
		%	ha	Temporar		Definitiv		
				Din suprafața totală a sitului	%	Din suprafața clasei de habitat	%	
N06	Râuri, lacuri	37,06	217,43 ha	2,32ha	0,40%	0	0	0
N07	Mlaștini, turbării	5,47	32,09 ha			0	0	0
N12	Culturi (teren arabil)	18,16	106,54			0	0	0
N14	Pășuni	13,64	80,02 ha			0	0	0
N16	Păduri de foioase	26,67	156,47 ha			0	0	0

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

- 0,40 % din suprafața totală a ROSCI0391 Siretul Mijlociu-Bucecea
- conform CU 62 din 212.08.2023 – regim economic – teren neproductiv

Sistemele riverane și riparane sunt sisteme în strânsă legătură, lucrările de regularizare a albiei (îndiguiuri, construire de praguri și baraje de sedimentare) influențează în mod direct calitatea regimului hidric al ecosistemului riparian.

În mod similar distrugerea sistemului riparian din diferite cauze, precum decopertarea stratului vegetal și tăierea vegetației lemnoase, poate cauza lărgirea albiei râului și eroziunea patului de curgere al acestuia. Deoarece valoarea și funcțiile celor două sisteme sunt interdependente analiza impactului antropic (în cazul de față, lucrări hidrotehnice) trebuie tratată de asemenea într-o manieră integrată.

În prezent, când dezvoltarea economică este un deziderat care se dorește să fie îndeplinit, de multe ori cu prețul distrugerii valorilor naturale, marea provocare este ca dezvoltarea să continue să se facă în armonie cu natura. Astfel s-a născut conceptul de „dezvoltare durabilă”.

Dezvoltarea durabilă înseamnă folosirea resurselor naturale pentru activitățile economice cu menținerea în stare de funcționare a ecosistemelor în regim natural ca sisteme de suport al vieții, conservarea biodiversității, sub toate formele ei, apelul la resursele regenerabile fără depășirea capacității de suport a sistemelor ce oferă aceste resurse, diminuarea folosirii resurselor neregenerabile, micșorarea presiunii asupra ecosferei prin poluare.

Un plan sau un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 dacă acesta induce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar sau dacă produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Dintre factorii care pot afecta integritatea unei ariei naturale protejate de interes comunitar poate fi afectată dacă un plan sau un proiect poate, independent sau cumulativ cu alte planuri/proiecte enumerăm:

- reducerea semnificativă a suprafeței unuia sau mai multor tipuri de habitate de interes comunitar din perimetrul sitului Natura 2000;
- reducerea semnificativă a suprafeței habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
- fragmentarea semnificativă a habitatelor de interes comunitar;
- fragmentarea semnificativă a habitatelor corespunzătoare din punct de vedere ecologic speciilor de interes comunitar;
- apariția unui impact negativ semnificativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- producerea de modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Calitatea ecosistemului riparian este afectată de modificarea regimului hidrologic al râului. Regimul de curgere este dependent de variația următorilor parametri: frecvență, magnitudine, durată și perioadă. Orice modificare a acestor variabile poate afecta comunitățile ripariene de plante și de animale ( în mod direct ihtiofauna).



Structura **sitului ROSAC/ROSCI0391 Siretul Mijlociu-Bucecea** este definită de totalitatea factorilor abiotici (climă, relief, sol, ape de suprafață și freatice) și biotici (faună și floră) care contribuie la realizarea cadrului natural. Aceste aspecte au fost detaliate în subcap. II.3.

**Conform PLANULUI DE MANAGEMENT BH SIRET elaborat de ABA Siret, zona în care se va desfășura lucrările face parte din corpul ROSI01 caracterizat printr-o stare ecologică foarte bună.**

Speciile și habitatele prezente în **ROSAC/ROSCI0391 Siretul Mijlociu-Bucecea** și care au determinat desemnarea siturilor Natura 2000, se află într-o strânsă interdependență unele cu altele. Aceste zone reprezintă un mozaic de habitate relativ izolat de presiunea antropică.

Astfel, nu putem da exemplul peștilor fără să menționăm existența apelor curate. Sectorul de râu analizat se încadrează în categoria „ape curate”.

Zona se caracterizează prin inundații intense și frecvente, astfel pot apărea dezechilibre la nivelul populațiilor de pești din zonă.

Efectele inundațiilor se află în strânsă legătură cu topologia terenului. Pe terenul aflat în apropierea râului, inundațiile formează un mozaic de forme de relief (prin sedimentare, eroziune).

**Din analiza aspectelor ecologice, etologice și fenologice ale specii și habitatelor care constituie obiectivele de conservare din ROSAC/ROSCI0391 Siretul Mijlociu-Bucecea va avea următoarele efecte:**

- nu reduce suprafața habitatului de interes comunitar din perimetrul sitului Natura 2000 – 6430 Comunități de liziera cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel monta- alpin;
- nu fragmentează habitatul de interes comunitar, acesta nu este prezent în zonă;
- nu fragmentează habitatele corespunzătoare, din punct de vedere ecologic a speciilor de interes comunitar;
- nu generează apariția unui impact negativ semnificativ pe termen lung asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.
- **impact neutru (0) asupra habitatelor specificate în formularul standard ROSAC/ROSCI0391 deoarece acestea nu sunt prezente în zona perimetrului de exploatare dar nici în vecinătate:**

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

- toate etapele lucrările se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare nominalizate în certificatul de urbanism;
- vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces – pentru a evita impactul asupra ecosistemelor terestre care s-au dezvoltat la nivelul teraselor râului Siret și a speciilor din aceste zone;
- pentru evitarea impurificării factorilor de mediu și implicit a schimbării condițiilor de biotop:
  - o este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți – pentru a evita poluarea mediului lotic al râului Siret sau a solului la nivelul terasei;
  - o personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat la societăți specializate;
  - o de asemenea se interzic schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic pe suprafața perimetrului de exploatare;
  - o toate intervențiile privind întreținerea sau reparația utilajelor terasiere sau a celor de transport se vor realiza doar la unități specializate;
  - o efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada lucrărilor, astfel încât să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998;
  - o administratorul societății va instrui angajații și va urmări depozitarea corectă și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor menajere produse de personalul angajat;
  - o administratorul societății nu va permite angajaților să depoziteze deșeuri în ecosistemele naturale din albia râului Siret;
  - o **Constructorul / antreprenorul** va urmări evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport.

---

#### **II.4. Obiectivele de conservare ale ANPIC:**

---

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

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

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

Obiectivele de conservare a siturilor Natura 2000 au în vedere menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar și sunt stabilite

prin planurile de management aprobate la nivel național. Stabilirea obiectivelor de conservare s-a făcut ținându-se cont de caracteristicile ariei naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc).

➤ **ANANP a emisa DECIZIA nr. 415/3.08.2022 – privind Normele metodologice privind implementarea obiectivelor specifice de conservare**

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Starea de conservare	Obiective de conservare
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin	nefavorabilă - inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare
1032	<i>Unio crassus</i> (Scoica mică de râu)	necunoscută	
1355	Lutra lutra	nefavorabilă - inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare
1130	<i>Aspius aspius</i> ( avatul)	necunoscută	Trebuie clarificată în termen de 2 ani
6964	<i>Barbus meridionalis petenyi</i> (sin.5266 <i>Barbus petenyi</i> )	nefavorabilă - inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare
6963	<i>Cobitis taenia</i> Complex	favorabilă	menținerea stării de conservare
6143	<i>Romanogobio kesslerii</i> ( Porcusorul de nisip )	nefavorabilă - inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare
1146	<i>Sabanejewia aurata</i>	bună (B)	menținerea stării de conservare

Planul de management este un document care exprimă clar obiectivele ariei protejate, iar în cazul obiectivelor de conservare ale unei arii de interes comunitar au în vedere menținerea stării favorabile de conservare a speciilor și habitatelor pentru care a fost declarat situl Natura 2000 și ce anume trebuie făcut pentru realizarea acestor obiective.

Respectarea planului de management este obligatorie pentru administratorii ariei naturale protejate, precum și pentru persoanele fizice și juridice, care dețin sau care administrează terenuri și alte bunuri și/sau care desfășoară activități în perimetrul și în vecinătatea ariilor naturale protejate.

**Pentru situl ROSCI0391 Siretul Mijlociu-Bucecea s-a elaborat Planul de MANAGEMENT al sitului aprobat prin OM nr. 1205/2016.**

## 4.2. Obiective generale, specifice și activități

### 4.2.1. Obiective generale

1. Conservarea speciilor: *Aspius aspius* – avatul, *Gobio kesslerii* - porcușorul de nisip, *Cobitis taenia* - zvârluga, *Sabanejewia aurata* - dunarița, *Barbus meridionalis* – moioagă, *Unio crasus* - scoica mică de râu și habitatului 6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin

2. Actualizarea bazei de date referitoare la speciile: *Aspius aspius* – avatul, *Gobio kesslerii* - porcușorul de nisip, *Cobitis taenia* - zvârluga, *Sabanejewia aurata* - dunarița, *Barbus meridionalis* – moioagă, *Unio crasus* - scoica mică de râu și la habitatul 6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin habitatul

3. Asigurarea managementului eficient al sitului

4. Creșterea nivelului de conștientizare, îmbunătățirea nivelului de cunoștere și schimbarea atitudinii și comportamentului la nivelul grupurilor interesate care au impact asupra conservării biodiversității sitului

5. Menținerea și promovarea activităților de exploatare durabilă a resurselor biodiversității sitului

6. Crearea de oportunități pentru desfășurarea unui turism durabil, prin intermediul valorilor naturale și culturale, cu scopul limitării impactului asupra mediului și biodiversității sitului

#### **4.2.1.1. Obiective specifice**

1.1. Menținerea stării favorabile de conservare a speciilor: *Aspius aspius* – avatul, *Gobio kessleri* – porcușorul de nisip, *Cobitis taenia* - zvârluga, *Sabanejewia aurata* – dunarița, *Barbus meridionalis* – moioagă, *Unio crasus* - scoica mică de râu și a habitatului

1.2. Menținerea stării favorabile de conservare a habitatului habitatului 6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin

2.1. Actualizarea inventarierii speciilor: *Aspius aspius* – avatul, *Gobio kessleri* – porcușorul de nisip, *Cobitis taenia* - zvârluga *Sabanejewia aurata* – dunarița, *Barbus meridionalis* – moioagă, *Unio crasus* - scoica mică de râu și a habitatului 6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin – Harta zonelor de monitorizare – Anexa nr. 20

3.1. Materializarea limitelor pe teren ale sitului și menținerea acestora

3.2. Asigurarea implementării regulamentului și a prevederilor Planului de management

4.1. Realizarea unui plan de acțiune privind conștientizarea populației riverane asupra biodiversității sitului

5.1. Promovarea utilizării durabile a resurselor piscicole și a vegetației din sit

6.1. Elaborarea și implementarea unui plan de management al vizitatorilor în sit

**DIRECȚIILE DE ACȚIUNE ȘI OBIECTIVELE PENTRU IMPLEMENTAREA PLANULUI DE MANAGEMENT AL SITULUI ROSCI0391 SIRETUL MIJLOCIU – BUCECEA sunt următoarele:**

■ **Obiectiv general 1. Conservarea speciilor:** *Aspius aspius* – avatul, *Gobio kessleri* - porcușorul de nisip, *Cobitis taenia* - zvârluga, *Sabanejewia aurata* - dunarița, *Barbus meridionalis* – moioagă, *Unio crasus* - scoica mică de râu și habitatului 6430 -Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin

• **Obiectiv specific 1.1. Menținerea stării favorabile de conservare a speciilor:** 6964 *Barbus meridionalis* all others (mreană), 6963 *Cobitis taenia* Complex, 6143 *Romanogobio kessleri* (petroc), 5329 *Romanogobio vladkovi* (porcușor de nisip), specia *Sabanejewia aurata* (zvârlugă aurie) a fost schimbată cu specia 5197 *Sabanejewia balcanica* (câra).

• **Planificarea activităților de implementare a obiectivului specific 1.1.**

○ Evitarea activităților care pot afecta semnificativ speciile de pești și habitatele acestora în perioada de depunere a pantei  
**01 martie - 01 iulie**

- Menținerea nivelului natural de apă prin interzicerea drenajelor și a îndiguirilor care pot duce la scăderea /creșterea nivelului apei râului Siret, pe toată perioada anului;
- Interzicerea/limitarea intervențiilor asupra cursurilor de apă prin construcții care pot reprezenta bariere pentru deplasarea speciilor de pești pe toată perioada anului;
- Interzicerea/limitarea explotării depunerilor de nisip și pietriș din albia râului Siret ;
- Interzicerea/limitarea intervenției asupra albiei râului prin exploatarea materialului aluvial;
- Monitorizarea și controlul lucrărilor de regularizare a albiei râului Siret
- Interzicerea traversării cursului râului Siret și oprirea în vecinătatea acestuia a autovehiculelor care prezintă scurgeri de carburanți/uleiuri ;
- Menținerea vegetației lemnoase aflate în lungul și în apropierea malurilor râului Siret ;
- Interzicerea introducerii unor de specii de alohtone de pești în bazinul râului Siret

## **II.5. Alte informatii relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbari în evolutia naturala a ANPIC**

Evoluția habitatelor din zona amplasamentului studiat depinde de menținerea structurii reliefului la nivelul albiei minore a râului Siret.

Evoluția malurilor râului Siret în secțiunea reprezentată de perimetrul de exploatare poate urma două direcții:

- spre erodare datorită creșterii presiunii exercitate de cursul de apă;
- spre menținere – dacă prin exploatarea balastului din plaje și grinduri se realizează recalibrarea cursului râului prin atragerea curentului către centrul albiei.

*În concluzie, considerăm că desfășurarea lucrărilor din perimetrul supus analizei nu va afecta starea de conservare a speciilor de faună care constituie obiectivele de conservare ale sitului **ROSAC/ROSCI0391 Siretul Mijlociu-Bucecea** fiind asigurată din acest punct de vedere, menținerea populațiilor speciilor pe termen lung, atât în zona amplasamentului proiectului, cât și în aval, precum și coerența rețelei ecologice Natura 2000.*

### III. Prezentarea rezultatelor activităților de teren

Studiul cuprinde o descriere a programului de activități în teren, precum și a rezultatelor obținute în urma parcurgerii acestora, cu indicarea perioadelor de studiu a zonelor investigate, a duratei observațiilor și a altor particularități ale programului de colectare a datelor din teren. Rezultatele activităților de teren se prezintă cât mai detaliat și se concluzionează conform tabelului de mai jos.

Tabel 8. Rezultatele activităților de teren

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudini	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciilor de pesti, amfibieni, reptile, mamifere și tipurile de habitate de interes conservativ în zona PP.	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu cu aplicarea a trei metode de monitorizare.	Prezența speciilor de pesti, amfibieni, reptile, mamifere și tipurile de habitate de interes conservativ în zona PP.	Au fost urmarite speciile de pesti, amfibieni, reptile, mamifere și tipurile de habitate de interes conservativ prezente în zona PP pe toată durata (locațiile de monitorizare sunt prezentate în continuare)	Da
		Distribuția speciilor de pesti, amfibieni, reptile, mamifere și tipurile de habitate de interes conservativ în zona PP.		Da
		Activitatea speciilor de pesti, amfibieni, reptile, mamifere și tipurile de habitate de interes conservativ în zona PP.		Da

Scopul Studiului de evaluarea adecvata este identificarea potentialelor impacte asupra habitatelor si speciilor de interes conservativ , stabilirea măsurilor de reducere a impacturilor semnificative semnalate și nu realizarea unor monitorizarii de detaliu științific.

Monitorizarea râului SIRET se realizeaza periodic, in perimetrul sitului se realizate încă din anul 2008 de când suntem acreditati ca și evaluatori de mediu.

Activitățile de monitorizare s-au realizat de către echipa SC MEDIU RESEARCH CORPORATION SRL în cadrul elaborării Studiilor de evaluarea adecvată pentru diverse activități ce se desfășoară în aceste situri N2000.

**Campaniile de monitorizare care s-au derulat din perioada iunie 2023 – aprilie 2024 .**

Tabel 9. Tabel puncte monitorizare

Perioada de monitorizare	id	x	y	Suprafata investigata	Grupe inventariate/monitorizare
30.06.2023	1	604920.8	695155.2		

20.08.2023	2	604985.8	695334.3	258998 mp
10.11.2023	3	605227.2	695599.6	pasune, terenuri cu functiuni neproductive
5.04.2024	4	604944.7	694912.5	Plante, pasari, amfibieni, reptile, mamifere

Descrierea metodelor de monitorizare si perioadele sunt detaliate in cap. V Metode.

### **Descrierea factoriilor abiotici de pe amplasamentul lucrarilor**

#### ○ Solul

În această zonă predomină clasele de soluri din categoria argiluvisoluri și molisoluri. Ca subtipuri avem soluri cernozomoide și soluri brune.

#### ○ Geologia

Relieful sitului Natura 2000 se încadrează în cel regional caracteristic zonelor de dealuri și podișuri din Podișul Sucevei.

Suprafața restrânsă a sitului determină o unitate la scară de macro și mezorelief, încadrându-se în cel colinar cu altitudini de până la 350-400 m. Cea mai mare parte a terenului este înclinată, sub forma unui versant destul de abrupt cu pante de 15-20 grade. La baza acestuia, în partea inferioară, se găsește o porțiune plană cu formațiuni microdepressionare, mlăștinoase, chiar cu bălți stagnante în perioadele de primăvară. Gropi și alte microforme de relief depressionare, cu apă stagnantă sau exces de umezeală există și pe traseul versantului, în locuri cu rupturi de pantă. Acestea se disting ușor în peisaj datorită faptului că vegetația este diferită, pâlcurile de stuf și papură remarcându-se facil pe fondul fânețelor stepice.

Microrelieful mișcat, cu alternanță de pante abrupte și mici zone microdepressionare cu apă temporară stagnantă, se datorează fenomenelor de alunecări de teren.

#### ➤ Hidrologie - Apa de suprafață

În zona analizată râul Siret curge pe un pat format din aluviuni, producând eroziunea malurilor. Cele mai importante modificări se produc în timpul apelor mari, când curgerea în albia majoră are o direcție perpendiculară pe direcția meandrelor, unele ramuri dispărând prin înnisipare, în timp ce alte ramuri pot apărea mai departe, cu un traseu complet diferit. Panta râului face ca volumul aluviunilor transportat prin târâre să fie semnificativ, regenerarea zăcământului de balast fiind relativ rapidă. Din punct de vedere hidrogeologic în zonă se dezvoltă acvifere freactice cantonate în terase sau zonele de luncă și acvifere de adâncime.

#### ○ Clima

Clima este temperat continentală cu diferențe mari între vară și iarnă. Iernile sunt deosebit de reci și cu cantități mari de zăpadă iar verile sunt mai răcoroase. Temperaturile medii anuale se situează în Podușul Sucevei la cca. 8 grade C. Precipitațiile sunt diferențiate pe trepte de relief variind între 550 și 1200 mm. Vânturile dominante sunt cele vestice. Precipitațiile căzute sub formă de ploaie reprezintă 70-80% din totalul acestora. Cele mai mici cantități de precipitații se înregistrează în luna februarie, iar cantitățile cele mai abundente sunt de obicei în lunile mai și iunie. Regimul vânturilor este determinat de sistemul terasat al reliefului. În regiunea de podiș direcția vântului este influențată de orientarea curenților de vale.

## Descrierea comunităților vegetale și animale identificate în zona lucrărilor propuse prin prezentul proiect.

Colectarea datelor de bază s-a realizat prin sondaj/observații în teren, prin determinarea speciilor ce pot fi afectate de implementarea proiectului.

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

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

- pentru vegetație: identificarea tipurilor de habitate pe baza speciilor indicatoare, aspectul vegetației;
- pentru speciile de păsări studii de faunistică, de distribuție a avifaunei; și una mai specială: studiul hranei, al comportamentului, al migrației, etc.;
- pentru studiul peștilor de importanță comunitară de pe suprafața amplasamentului nu a fost necesară deoarece activitatea nu afectează cursul raului Siret. Se afla la 50 m de albia minoră a raului, pe terasa raului la o înălțime de 3-4m față de cursul r. Siret.

Activitățile de colectare a datelor și informațiilor din teren se efectuează pentru adresarea incertitudinilor identificate în etapa de definire a domeniului și listate în cadrul îndrumarului. În acest sens, programul de activități în teren trebuie să poată genera informații relevante pentru evaluarea impacturilor asupra ANPIC potențial afectate de implementarea proiectului.

Pe malul raului Siret se află o fâșie de pădure de zăvoi, specie dominantă fiind arinul negru (*Alnus glutinosa*), iar ca specii secundare: plopul alb (*Populus alba*), salcia plesnitoare (*Salix fragilis*). Stratul arbustiv este bine dezvoltat, cuprinzând: soc, alun, păducel, călin (uneori arțat tătărească și crușin). Stratul ierbos cuprinde, specii higrofile: *Equisetum palustre*, *Ranunculus repens*, *Caltha laeta*. La 50m de această fâșie pe amplasamentul analizat întâlnim o pajiște degradată de pășunatul excesiv.

Speciile de păsări asociate habitatelor mixte sunt reprezentate de corb (*Corvus corax*), pițigoii albastru (*Parus caeruleus*), vrăbie de casă (*Passer domesticus*), coțofană (*Pica pica*), guguștiuc (*Streptopelia decaocto*), speciile din grupul paseriformelor fiind în căutarea hranei care de regulă este oferită de vegetația pajiștilor, pășunilor, tufișurilor, sau arborilor și arbusturilor răzleți.

Pe amplasament nu au fost observate exemplare de amfibieni și reptile de interes conservativ sau mamifere.

Zona este intens pășunată.



## VI. Analiza presiunilor și amenințărilor

Studiul cuprinde o analiză a presiunilor și amenințărilor, inclusiv a schimbărilor climatice, identificate în planurile de management ale ANPIC potențial afectate, corelată cu formele de impact asociate PP-ului analizat. În cazul ANPIC care nu are plan de management, analiza se realizează în baza presiunilor și amenințărilor din formularele standard. Analiza include și alte PP-uri cu care PP-ul analizat poate genera impact cumulat, analiza realizându-se prin completarea tabelului următor.

Informatiile sunt doar pe baza Formularului Standard ( revizuite 12.03.2024. sursa: <https://natura2000.eea.europa.eu/>) care stabileste presiunile si amenitările de la nivelul sitului.

Tabel 10. Analiza presiunilor/amenințărilor din planurile de management și a altor PP-uri

ANPIC	Denumire specie/habitat	Parametru/ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Obs
ROSAC/ROSCI0391	6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin	Suprafata habitatului	E01 urbanizare continuă J02.05 Modificarea funcțiilor hidrografice, generalități J02.12 Stăvilare, di guri, plaie artificiale, generalități	medie mare mare	- <b>Exploatarile de agregate aflate în vecinatate aparținând aceluiaș beneficiar</b>  <b>1.Perimetru avizat in anul 2023 - „LUCRARI DE EXCAVARE PIETRIS ȘI NISIP CF 50133 CU SUPRAFATA DE 20000mp.”</b>  <b>2.Lucrări de excavare și exploatare agregate minerale în Terasa Bucecea 2 , cu în suprafață de 43.100 mp – depusa notificare , urmează emiterea</b>	Nu sunt astfel de activitati in vecinatatea perimetrului  Fara potential impact cumulat
	1032 <i>Unio crassus</i> (Scoica mică de râu)	Marimea populatiei	E01 urbanizare continuă J02.05 Modificarea funcțiilor hidrografice, generalități J02.12 Stăvilare, diguri, plaie artificiale, generalități	medie mare mare		Nu sunt astfel de activitati in vecinatatea perimetrului  Fara potential impact cumulat
	1355 <i>Lutra lutra</i>	Marimea populatiei	E01 urbanizare continuă J02.05 Modificarea funcțiilor hidrografice, generalități J02.12 Stăvilare, diguri, plaie artificiale, generalități	medie mare mare		Nu sunt astfel de activitati in vecinatatea perimetrului  Fara potential impact cumulat
	1130 <i>Aspius aspius</i> ( avatul)	Marimea populatiei	E01 urbanizare continuă J02.05 Modificarea funcțiilor hidrografice, generalități J02.12 Stăvilare, diguri, plaie artificiale, generalități	medie mare mare		Nu sunt astfel de activitati in vecinatatea perimetrului  Fara potential impact cumulat
	6964 <i>Barbus meridionalis petenyi</i> (sin.5266 <i>Barbus petenyi</i> )	Marimea populatiei	E01 urbanizare continuă J02.05 Modificarea funcțiilor hidrografice, generalități J02.12 Stăvilare, diguri, plaie artificiale, generalități	medie mare mare		Nu sunt astfel de activitati in vecinatatea perimetrului  Fara potential impact cumulat
	6963 <i>Cobitis taenia</i> Complex	Marimea populatiei	E01 urbanizare continuă J02.05 Modificarea funcțiilor hidrografice, generalități J02.12 Stăvilare, diguri, plaie artificiale, generalități	medie mare mare		Nu sunt astfel de activitati in vecinatatea perimetrului  Fara potential impact cumulat
	6143 <i>Romanogobio kesslerii</i> ( <i>Porcutorul de nisip</i> )	Marimea populatiei	E01 urbanizare continuă J02.05 Modificarea funcțiilor hidrografice, generalități J02.12 Stăvilare, diguri, plaie artificiale, generalități	medie mare mare		Nu sunt astfel de activitati in vecinatatea perimetrului  Fara potential impact cumulat

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ – „Lucrări de excavare și exploatare agregate minerale în Terasa Bucecea 3, oraș Bucecea, județul Botoșani.”

Beneficiar: S.C. AGREMIN TRANS S.R.L.

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

	<i>1146 Sabanejewia aurata</i>	Marimea populației	E01 urbanizare continuă J02.05 Modificarea funcțiilor hidrografice, generalități J02.12 Stăvilare, diguri, plaie artificiale, generalități	medie mare mare	<b>deciziei inițiale</b>	Nu sunt astfel de activități în vecinătatea perimetrului  Fără potențial impact cumulat
	<i>5329 Romanogobio vladykovi</i>	Marimea populației	E01 urbanizare continuă J02.05 Modificarea funcțiilor hidrografice, generalități J02.12 Stăvilare, diguri, plaie artificiale, generalități	medie mare mare		Nu sunt astfel de activități în vecinătatea perimetrului  Fără potențial impact cumulat

### III. Identificarea și evaluarea impactului

Evaluarea impactului asupra speciilor și habitatelor de constituie obiectivul managementului conservativ s-a realizat conform continutul cadrului și metodologia stabilită prin ;

- Conform O.M. nr.1.682 /23.06.2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar și O.M. nr.1.679 /2023 privind Ghidul metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/ proiectelor din domeniile de interes, astfel:

---

#### Identificarea efectelor și formelor de impact potențial

---

S-a realizat o evaluare a impactului asupra speciilor și habitatelor ce constituie obiectivul managementului conservativ în siturile de interes comunitar în funcție de probabilitatea apariției impactului și a consecințelor maxim previzibile.

Evaluarea potențialelor efecte ale implementării proiectului asupra habitatelor și speciilor ce constituie obiectivul managementului conservativ în situl N2000 intersectat are în vedere suprafețe definitive % ocupare la nivelul siturilor, % din habitatul speciei ce va fi afectat, evaluarea impactului direct, indirect, în etapele de construire și de funcționare/operare având ca și criterii AH – alterare habitat, PAS - perturbarea activității speciilor, FH - fragmentare habitat, REP – reducerea efectivelor populaționale.

Evaluarea semnificației impactului asupra integrității siturilor.

#### **În cazul proiectelor de extracție a resurselor neregenerabile se identifica:**

- 1) **O zonă de influență directă** (zonă în care se resimt efectele generate de proiect, precum zgomot, vibrații, poluanți atmosferici, iluminat artificial, dispersia speciilor invazive, și altele);
  - a. **In cazul analizat - „Lucrări de excavare și exploatare agregate minerale în Terasa Bucecea 3, oraș Bucecea, județul Botoșani.” – zona de influență directă este zona amplasamentului**
- 2) **O zonă de influență indirectă** (zona în care apar efecte generate de alte activități, modificate ca urmare a implementării proiectului analizat).
  - a. **In cazul analizat - „Lucrări de excavare și exploatare agregate minerale în Terasa Bucecea 3, oraș Bucecea, județul Botoșani.”- zona de influență indirectă poate fi maxim 500m față de amplasament și se datorează zgomotului emisiilor de pulberii în atmosferă și a traficului utilajelor**

Principalele forme de impact ce pot să apară în ANPIC aflate în interiorul zonei de influență a unui proiect sunt reprezentate de alterarea habitatelor (degradarea habitatelor) și/sau perturbarea

activității speciilor. Alterarea habitatelor poate conduce în timp la impacturi secundare, precum pierderi din suprafața habitatelor sau reduceri ale efectivelor populaționale.

Zona de influență directă se delimitează spațial prin una din cele două opțiuni de mai jos:

1. Determinare mai precisă: prin modelare numerică cu ajutorul unor aplicații software profesionale. Zona de influență directă se determină astfel prin includerea tuturor suprafețelor posibil a fi afectate de unul sau mai multe dintre efectele generate de proiect;

2. Estimare precaută (atunci când există incertitudini în privința distribuției spațiale a efectelor): prin utilizarea unei valori de minim 2 km față de oricare dintre locațiile proiectului.

Trebuie acordată atenție la eventualele diferențe între zona de influență directă din timpul execuției, cea din timpul operării sau din altă etapă a ciclului de viață al proiectului. O abordare precaută presupune crearea unui singure zone de influență, care să includă diferențele ce apar în diferitele etape ale proiectului.

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 populaționale, habitate ale speciilor Natura 2000).

Identificarea efectelor a presupus parcurgerea următorilor pași:

- Analiza intervențiilor propuse în cadrul proiectului;
- Identificarea activităților ce rezultă 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.

Estimarea preliminară a formelor de impact asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar din siturile Natura 2000 din zona proiectului a avut în vedere identificarea acelor forme de impact pentru care există riscul atingerii unor praguri semnificative în absența unor măsuri de evitare și reducere a impactului, respectiv:

- Pierderea habitatelor (PH): constă în pierderea unor suprafețe de habitate de interes comunitar, respectiv a unor suprafețe de habitate favorabile pentru diferitele etape de dezvoltare și ale activităților speciilor de interes comunitar (reproducere, odihnă, hranire etc.), ca urmare a unor lucrări;
  - Evaluarea semnificației impactului - procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut;
- Alterarea habitatelor (AH): presupune modificări hidromorfologice și/sau ale parametrilor fizici, chimici și biologici la nivelul habitatelor, atât la nivel terestru, dar în special schimbări în morfologia râurilor și a habitatelor riverane, ce conduc în timp la modificarea echilibrului inițial al cursului de apă (ex. intensificarea dragajelor și extragerea de nisip pot conduce la fenomene de eroziune, creșterea concentrației suspensiilor fine, colmatarea și deteriorarea locurilor favorabile de reproducere și creștere pentru speciile de pești etc.);

- Evaluarea semnificației impactului - procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;
- Fragmentarea habitatelor (FH): fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente); durata sau persistența fragmentării;
- Perturbarea activității speciilor (PAS): prin creșterea nivelului de zgomot și vibrații, și care se manifestă prin ;
  - durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar,
  - distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar;
  - schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață);
  - scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea PP;
  - indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar.
- Reducerea efectivelor populaționale (REP): - această formă de impact se poate manifesta atât direct, din cauza coliziunii cu traficul auto sau din cauza unor structuri ce pot fi capcane pentru unele specii de faună, cât și indirect, cauzată de modificarea condițiilor de habitat (ex. alterări hidromorfologice ce conduc la modificarea regimului oxigenului în apă și, astfel, la mortalitatea anumitor specii acvatice). Această formă de impact poate să apară în toate etapele proiectului: etapa de construcție, de operare și de dezafectare.

Mortalitatea apare în primul rând în perioada de operare, în mod direct, dar în etapa de construcție poate apărea accidental (în urma acțiunii utilajelor tehnologice, a mijloacelor de transport sau decopertărilor și manevrării maselor de pământ sau în urma prinderii accidentale în diverse structuri ce pot fi capcane pentru unele specii de faună). Speciile cele mai sensibile la efectul de barieră și mortalitatea cauzată de traficul specific unui proiect de infrastructură rutieră, sunt (Iuell et al., 2003):

  - a. Speciile rare cu populații locale de dimensiuni mici și teritorii individuale extinse;
  - b. Speciile cu deplasări migratorii zilnice sau sezoniere între habitatele locale (ex. speciile de amfibieni);
  - c. Speciile care realizează, pe distanțe mari între cartierele de iernare și cele estivale, deplasări migratorii sezoniere (în special păsările);
  - d. Speciile care utilizează suprafața arterelor rutiere și zonele adiacente în căutare de hrană, precum și speciile necrofage, atrase pe carosabil de victimele coliziunilor.

În principal, speciile afectate de mortalitatea directă sunt nevertebratele, amfibienii, reptilele, păsările și mamiferele.

Localizarea spațială a formelor de impact s-a realizat pe baza informațiilor disponibile din observațiile de teren, pe baza analizei imaginilor satelitare precum și a modelării spațiale a unor efecte precum zgomotul

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

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

Previziunea impactului pentru un proiect propus ar trebui să fie realizat într - un cadru structurat (Morris și Therivel, 1995; Thomas, 1998).

Acest tipul de impact trebuie să fie evaluat din punct de vedere al efectelor directe și indirecte; efectelor pe termen scurt și lung; în perioadele de construcții, operaționale și dezafectare, evaluarea efectelor izolate, interactive și cumulative.

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

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

Valoare	Descrierea efectelor
impact pozitiv semnificativ;	
impact pozitiv;	
0 = nici un impact (neutru);	
impact negativ nesemnificativ;	Efectele generate sunt nesemnificative, se manifesta temporar si pe suprafete foarte restranse. Efectele negative generate sunt compensate de efectele pozitive.
Impact negativ semnificativ	Efecte reduse/moderat directe sau indirecte, se resimt la nivel local se manifesta pe termen scurt și lung , sunt necesare masuri pentru prevenirea si diminuarea impactului Efectelor majore (semnificative), care se manifesta pe termen lung sau permanent, au scara larga de acoperire, sunt necesare masuri de diminuare a impactului, masuri compensatorii, schimbări solutii tehnice propuse

Semnificația unui impact este dată de 2 componente:

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

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

- Sensitivitatea receptorului este înțeleasă ca fiind sensibilitatea mediului receptor asupra căruia se manifestă efectul, inclusiv capacitatea acestuia de a se adapta la

schimbările pe care proiectele le pot aduce. Senzitivitatea poate fi mică, medie sau mare.

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

Sensibilitatea zonei și a componentelor aflate în zona de studiu;

Magnitudinea modificărilor propuse prin implementarea proiectului.

Clasele de impact utilizate sunt:

Impact semnificativ (negativ/ pozitiv);

Impact moderat (negativ/ pozitiv);

Impact redus (negativ/ pozitiv);

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

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

Sensibilitatea zonei și a componentelor aflate în zona de studiu;

Magnitudinea modificărilor propuse prin implementarea proiectului.

Clasele de impact utilizate sunt:

Impact semnificativ (negativ/ pozitiv);

Impact moderat (negativ/ pozitiv);

Impact redus (negativ/ pozitiv);

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

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

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

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

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

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

---

**Metodologia de evaluare a impactului asupra obiectivelor specifice de conservare - OSC respectă prevederile CIRCULAREI MMAP nr. 4654/02.07.2020.**

---

Cuantificarea și evaluarea semnificației impactului

---

Evaluarea impactului asupra Obiectivelor Specifice de Conservare (OSC) s-a realizat prin parcurgerea următorilor pași:

1. Analiza obiectivelor, a parametrilor și țințelor stabilite pentru fiecare din habitatele sau speciile de interes comunitar incluse în OSC;

2. Analiza caz cu caz (pentru fiecare sit) și habitat/ specie a parametrilor ce ar putea fi afectați de proiectul propus. Aceasta a fost realizată prin:

a. Identificarea posibilității de afectare a componentei (habitat/ specie): Este habitatul/ habitatul speciei intersectat? Este localizat aval în zona de manifestare a unui efect generat; Indivizii speciei pot ajunge în zona proiectului? Speciile de plante invazive/potențial invazive pot ajunge în habitatul de interes comunitar/ habitatul specie din cauza proiectului? Proiectul poate afecta una din funcțiile ecologice ale habitatului/ speciei?;

b. Identificarea posibilității de afectare a parametrului: există o relație cauză – efect între activitățile proiectului și parametrul analizat (ex: interacțiuni fizice sau chimice)?

3. Justificarea modului în care fiecare parametru aferent OSC ar putea fi afectat;

4. Estimarea / cuantificarea (acolo unde este posibil) a gradului de afectare a parametrului;

5. Aprecierea semnificației impactului. Au fost utilizate două clase: semnificativ/ nesemnificativ.

Aprecierea semnificației realizate în cadrul anexelor Tabele evaluare OSC s-a realizat pe baza următorilor parametri:

a) Cantitativi – procentul de afectare din valoarea țință. Ca procent orientativ s-a considerat că pierderile de habitat (chiar habitate de hranire, cuibărire /adăpost caracteristice speciilor de interes conservativ) trebuie să fie <1% pentru a fi considerat impact nesemnificativ (analiza se face caz cu caz, luând în considerare și criteriile de mai jos), iar în cazul habitatelor prioritare se consideră că orice pierdere de habitat este un impact semnificativ;

b) Calitativi:

i. Dacă este afectată zona centrală sau marginală a habitatului;

ii. Starea de conservare la nivelul sitului și la nivelul regiunii biogeografice;

iii. Prezența în alte situri N2k;

iv. Specii aflate la limita arealului de distribuție.

c) Funcții ecologice:

I. Menținerea parametrilor fizico-chimici critici, precum nivelul apei.

d) Parametrii formelor de impact (a se vedea mai sus predicția formelor de impact).

e) În aprecierea semnificației impactului a fost utilizată o abordare precaută (impacturile au fost considerate semnificative atunci când nu există suficiente date și informații pentru aprecierea impactului, iar starea de conservare este nefavorabilă, efectivele populaționale sunt reduse sau există un impact cumulat datorat contribuției mai multor presiuni/ amenințări). De asemenea, aprecierea semnificației a necesitat și utilizarea „opinie expertului”.

f) Formularea măsurilor de evitare/ reducere a impacturilor care să poată asigura un nivel nesemnificativ al impactului rezidual.



### ***Corelarea convențională a formelor de impact generate de implementarea proiectelor din domeniul extracției resurselor neregenerabile cu parametrii obiectivelor de conservare pentru habitatele și speciile de interes comunitar***

În tabelul următor este prezentată corelarea convențională a formelor de impact generate de implementarea proiectelor din domeniul extracției resurselor neregenerabile cu parametrii obiectivelor de conservare pentru habitatele și speciile de interes comunitar conform ORD.1679/2023 , aplicate la zona de influență directă a amplasamentului analizat și a tipurilor de intervenții ce vor avea loc în acest perimetru.

**Tabel 11. Corelarea efectelor generate de proiectele din domeniul extracției resurselor neregenerabile cu formele de impact asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar**

Efecte (inclusiv riscuri) generate de intervențiile proiectului	Forme de impact				
	Pierdere de habitate	Alterarea habitatelor	Fragmentarea habitatelor	Perturbarea activității speciilor	Reducerea efectivelor populaționale
Eliminarea vegetației	X	X	X	X	X
Modificarea topografiei terenului	X				
Modificarea solului și/sau subsolului	X	X		X	X
Modificarea calității aerului		X		X	X
Creșterea nivelului de zgomot				X	
Generare de vibrații				X	
Creșterea intensității luminoase				X	X
Creșterea concentrației de poluanți în sol/poluări accidentale	X	X		X	X

**Tabel 12. Corelarea formelor de impact generate de implementarea proiectelor din domeniul extracției resurselor neregenerabile cu parametrii obiectivelor de conservare pentru habitate și specii din ROSAC/ROSCI0391**

Forme de impact	Habitatate	Pești
Pierdere de habitate	Suprafața habitatului	Suprafața habitatului
		Vegetație ripariană
Alterarea habitatelor	Specii invazive	Calitatea apei (exprimată prin starea ecologică a corpurilor de apă)
	Specii edificatoare/ caracteristice	Poluarea apei
	Lemn mort	Specii invazive de pești
	Strat ierbos	Hidromorfologie
	Suprafață teren nud	
Fragmentarea habitatelor		Fragmentare
Reducerea efectivelor populaționale		Mărirea populației
		Densitatea populației
		Structura populației
		Prezență lamelibranhiate

Forme de impact	Habitat	Pești
Perturbarea activității speciilor		Specii autohtone de pești

## V.2. Efecte posibile

### Sensibilitatea și magnitudinea au fost stabilite astfel:

#### Clase de sensibilitate

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

**Tabel 13. Clasele de sensibilitate utilizate în evaluarea impactului asupra componentelor de biodiversitate**

Sensibilitate	Descriere
Foarte mare	Rezervații științifice; Zone de protecție strictă și zone de protecție integrală din interiorul ariilor naturale protejate de interes național; Păduri virgine; Zone de sălbăticie; Habitat prioritare; Habitat ale speciilor prioritare, periclitare, critic periclitare.
Mare	Habitat Natura 2000 și habitat ale speciilor Natura 2000 aflate în interiorul limitelor siturilor Natura 2000; Rezervații naturale; Monumente ale naturii; Arii naturale protejate de interes județean și local; Zone tampon (zone de conservare durabilă, zone de management durabil) din interiorul ariilor naturale protejate de interes național; Zone umede de importanță internațională; Zone importante pentru păsări (IBA); Coridoare ecologice; Habitat critice ale speciilor de interes comunitar și național; Habitat critice ale speciilor vulnerabile și aproape amenințate.
Moderată	Zone de dezvoltare durabilă din interiorul ariilor naturale protejate de interes național; Habitat favorabile pentru speciile de interes comunitar și național, aflate în afara ariilor naturale protejate (speciile sunt abundente/ nou desemnate; sunt identificate culoare principale de migrație); Pajiști cu înaltă valoare naturală (HNV), pajiști importante pentru păsări, pajiști importante pentru fluturi, livezi tradiționale, cu fânețe, din zona colinară și de munte; Ecosisteme semi-naturale care nu fac obiectul conservării (ex.: rezervații semincere, parcuri dendrologice, parcuri și grădini urbane etc.).
Mică	Habitat antropizate (ex.: plantații, culturi agricole, terenuri agricole abandonate, comunități vegetale ruderales etc.) fără obiective de management și fără prezența speciilor de interes conservativ.
Foarte mică /Nesensibilă	Habitat aflate în interiorul comunităților umane, puternic influențate de activitățile acestora (ex.: peluze, terenuri virane etc.).

Cantitatea ce urmează a fi exploatată din perimetrul Terasa BUCECEA 3, este de **101 000 mc balast**. Terasa Bucecea 3, în suprafață de 23.270 mp, este amplasată în extravilanul orașului Bucecea, pe un teren în suprafață totală de 82.623 mp, proprietatea beneficiarului.

Perimetrul de exploatare se află în situl Natura 2000 - ROSAC/ROSCI0391 Siretul Mijlociu Bucecea (S=586ha), pe o suprafață de 23.270 mp( 2,32ha) ce reprezintă 0,40%.

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

- 0,40 % din suprafața totală a ROSCI0391 Siretul Mijlociu-Bucecea
- conform CU 62 din 212.08.2023 – regim economic – teren neproductiv

Din punct de vedere a sensibilității zonei în care se realizează acest proiect se încadrează în

#### CLASA DE SENSIBILITATE

**MARE - Habitate Natura 2000 și habitate ale speciilor Natura 2000 aflate în interiorul limitelor siturilor Natura 2000;**

### **Magnitudinea modificărilor ce vor apărea prin implementarea proiectelor**

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

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

**Tabel 14. Clasele de magnitudine utilizate în evaluarea impactului asupra componentelor de biodiversitate**

Magnitudine		Biodiversitate
Negativă	Foarte mare	Acțiuni care împreună cu alte presiuni și amenințări conduc la afectarea componentei biologice cu depășirea pragurilor stabilite pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, afectarea a $\geq 20\%$ din componenta biologică)
	Mare	Acțiuni care împreună cu alte presiuni și amenințări conduc la afectarea componentei biologice cu depășirea a 50% din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, afectarea a 10-20% din componenta biologică)
	Moderată	Acțiuni care împreună cu alte presiuni și amenințări conduc la afectarea componentei biologice cu 25 – 50% din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, afectarea a 5-10% din componenta biologică)
	Mică	Acțiuni care împreună cu alte presiuni și amenințări conduc la afectarea componentei biologice cu 10 – 25% din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, afectarea a 2,5-5% din componenta biologică)
	Foarte mică	Acțiuni care împreună cu alte presiuni și amenințări conduc la afectarea componentei biologice cu maxim 10% din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, afectarea a maxim 2,5% din componenta biologică)

Nicio modificare decelabilă		Acțiuni care nu influențează componentele de biodiversitate sau modificările produse nu sunt decelabile.
Pozitivă	Foarte mică	Acțiuni care conduc la îmbunătățirea componentei biologice cu maxim 10% din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, îmbunătățirea a maxim 2,5% din componenta biologică)
	Mică	Acțiuni care conduc la îmbunătățirea componentei biologice cu 10-25% din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, îmbunătățirea a 2,5-5% din componenta biologică)
	Moderată	Acțiuni care conduc la îmbunătățirea componentei biologice cu 25-50% din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, îmbunătățirea a 5-10% din componenta biologică)
	Mare	Acțiuni care conduc la îmbunătățirea componentei biologice cu $\geq 50\%$ din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, îmbunătățirea a 10-20% din componenta biologică)
	Foarte mare	Acțiuni care contribuie semnificativ la îmbunătățirea stării de conservare (trecerea într-o stare de conservare superioară). Dacă nu există praguri, îmbunătățirea condițiilor componentei biologice cu peste 20% față de starea inițială.
<b>Din punct de vedere a Magnitudinea modificărilor necesare realizării acestui proiect se încadrează;</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>in perioada de construire in CLASA DE MAGNITUDINE - Moderata - Acțiuni care împreună cu alte presiuni și amenințări conduc la afectarea componentei biologice cu 25 – 50% din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, afectarea a 5-10% din componenta biologică)</b></li><li>- <b>În perioada de functionare in CLASA DE MAGNITUDINE – Moderata - Acțiuni care împreună cu alte presiuni și amenințări conduc la afectarea componentei biologice cu 25 – 50% din valoarea prag stabilită pentru menținerea stării bune de conservare (în lipsa pragurilor, afectarea a 5-10% din componenta biologică)</b></li></ul>		

### V.3. Impact prognozat asupra speciilor de interes comunitar din ANPIC

Cantitatea ce urmează a fi exploatată din perimetrul Terasa BUCECEA 3, este de **101 000 mc balast**. Terasa Bucecea 3, în suprafață de 23.270 mp, este amplasată în extravilanul orașului Bucecea, pe un teren în suprafață totală de 82.623 mp, proprietatea beneficiarului.

Perimetrul de exploatare se află în situl Natura 2000 - ROSAC/ROSCI0391 Siretul Mijlociu Bucecea (S=586ha), pe o suprafață de 23.270 mp( 2,32ha) ce reprezintă 0,40%.

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

- 0,40 % din suprafața totală a ROSCI0391 Siretul Mijlociu-Bucecea
- conform CU 62 din 212.08.2023 – regim economic – teren neproductiv

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

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

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

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

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

*Activitatea de extracție și de prelucrare a balastului în general s-a constatat că poate conduce la degradarea biocenozelor acvatice, terestre și de ecoton, degradare care este direct proporțională cu intensitatea și durata de funcționare a acestor activități.*

**Impactul rezidual, prognozat în lipsa măsurilor de reducere a impactului proiectului, se manifestă prin două componente de intensitatea redusă:**

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

Pentru a evalua impactul proiectului asupra speciilor care constituie obiectivele de conservare a *sitului ROSCI0391 Siretul Mijlociu-Bucecea* a fost realizată o matrice de evaluare a impactului realizată pe baza informațiilor descriptive prezentate în capitolele anterioare.

**Activitatea de extragere a agregatelor minerale din TERASA BUCECEA în perimetrul analizat, NU va avea efecte semnificativ negative asupra ihtiofaunei de interes conservativ, din cauza faptului că:**

- activitățile de exploatare agregate minerale NU se realizează în habitatul caracteristic acestora, cursul de apă al râului Siret;

**Matricea de evaluare a impactului implementării proiectului asupra habitatelor și speciilor citate în formularul NATURA 2000 pentru ROSCI0391 Siretul Mijlociu-Bucecea - în funcție de probabilitatea apariției IMPACTULUI și a consecințelor maxim previzibile.**

**Habitatul 6430 Comunități de liziera cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, pâna la cel montan alpin – NU ESTE PREZENT IN ZONA .**

**Conform Planului de Management - acest tip de habitat nu se afla în această zonă. Impact prognozat 0.**

	Specii	Probabilitate	Consecințe
1130	<i>Aspius aspius</i>	0	0
5266	<i>Barbus petenyi</i>	0	0
6963	<i>Cobitis taenia Complex</i>	0	0
1355	<i>Lutra lutra</i>	0	0
6143	<i>Romanogobio kesslerii</i>	0	0
5329	<i>Romanogobio vladykovi</i>	0	0
5197	<i>Sabanejewia balcanica</i>	0	0
1032	<i>Unio crassus</i>	0	0

Tabel 15.Evaluarea impactului proiectului propus asupra populațiilor speciilor de interes comunitar în zona amplasamentului

Habitat/Specie	Prezența în zona amplasamentului		Tipul impactului prognozat										
			Direct Temporar/pe termen lung			Indirect Temporar/pe termen lung		Rezidual	Potential cumulative DA/NU	Extindere spațială	Durata	Frecvența	Probabilitate
	Observatii PM	Observatii în cadrul prezentului studiu	Reducerea habitatului de hranire	Reducerea habitatului de odihna	Reducerea habitatului reproducere	Reducerea populației la nivelul ROSCI0391	Derañjul cauzat de activitățile proiectului						
6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin	Nu este semnalat ca fiind prezent în această zonă	Nu este identificat în perimetru	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1032 <i>Unio crassus</i> (Scoica mică de râu)	<b>Specia nu este prezentă în zonă Pe amplasament nu sunt condiții de habitat</b>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1355 <i>Lutra lutra</i>	Specia nu a fost evaluată la nivelul sitului.	Perimetru de exploatare TERASA Bucecea r. Siret nu prezintă condiții specifice de habitat pentru această specie.	0	0	0	0	PAS	0	0	Max 100m	temporar	In perioada de funcționare	probabil
1130 <i>Aspius aspius</i> ( avatul)	Din punct de vedere al abundenței în apele râului Siret, specia este destul de rară, prezentă în zona inferioară a ariei naturale protejate ROSCI0391 Siretul Mijlociu - Bucecea. Densitatea medie la nivelul întregii arii protejate este 0,74 indivizi/100 m2 în	Exploatare agregatelor minerale se realizează în terasa r. Siret. Nu vor fi afecțate parametri fizici ai apelor r.Siret, implicit nu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ – „Lucrări de excavare și exploatare agregate minerale în Terasa Bucecea 3, oraș Bucecea, județul Botoșani.”

Beneficiar: S.C. AGREMIN TRANS S.R.L.

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

	punctele de prelevare stabilite în etapele de realizare a studiilor pentru elaborarea Planului de Management.	va fi afectat turbiditatea naturala a r. Siret.											
6964 <i>Barbus meridionalis petenyi</i> (sin.5266 <i>Barbus petenyi</i> )	Specia 6143 <i>Romanogobio kesslerii</i> a fost întâlnită în toate cele 6 stații de prelevare din aria naturală protejată ROSCI0391 Siretul Mijlociu - Bucecea. Densitatea în punctele de colectare: 79,16 indivizi /100 m2 – valoare maximă; 0,68 indivizi /100 m2 – valoare minimă.Densitatea medie în punctele de prelevare a fost de 30,66 indivizi/100 m2.	Exploatare a agregatelor minerale se realizează în terasa r. Siret. Nu vor fi afectați parametri fizici ai apelor r.Siret, implicit nu va fi afectat turbiditatea naturala a r. Siret.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6963 <i>Cobitis taenia</i> Complex	Specia a fost întâlnită în toate cele 6 stații de prelevare din aria naturală protejată ROSCI0391 Siretul Mijlociu - Bucecea. Densitatea în punctele de colectare: 79,16 indivizi /100 m2 – valoare maximă; 0,68 indivizi /100 m2 – valoare minimă.Densitatea medie în punctele de prelevare a fost de 30,66 indivizi/100 m2.	Exploatare a agregatelor minerale se realizează în terasa r. Siret. Nu vor fi afectați parametri fizici ai apelor r.Siret, implicit nu va fi afectat turbiditatea naturala a r. Siret.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6143 <i>Romanogobio kesslerii</i> ( <i>Porcutorul de nisip</i> )	Specia a fost întâlnită în toate cele 6 stații de prelevare din aria naturală protejată ROSCI0391 Siretul	Exploatare a agregatelor minerale se realizează în terasa r.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ – „Lucrări de excavare și exploatare agregate minerale în Terasa Bucecea 3, oraș Bucecea, județul Botoșani.”**

**Beneficiar: S.C. AGREMIN TRANS S.R.L.**

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

	Mijlociu - Bucecea. Densitatea în punctele de colectare: 79,16 indivizi /100 m2 – valoare maximă; 0,68 indivizi /100 m2 – valoare minimă. Densitatea medie în punctele de prelevare a fost de 30,66 indivizi/100 m2.	Siret. Nu vor fi afectati parametri fizici ai apelor r. Siret, implicit nu va fi afectat turbiditatea naturala a r. Siret.											
1146 <i>Sabanejewia aurata</i>	Specia a fost întâlnită în 3 stații de prelevare din interiorul ariei naturale protejate ROSCI0391 Siretul Mijlociu - Bucecea. Densitatea în punctele de colectare: 1,48 indivizi /100 m2 – valoare maximă; 0,18 indivizi /100 m2 – valoare minimă. Densitatea medie în punctele de prelevare a fost de 0,99 indivizi/100 m2.	Exploatare agegatelor minerale se realizează în terasa r. Siret. Nu vor fi afectati parametri fizici ai apelor r. Siret, implicit nu va fi afectat turbiditatea naturala a r. Siret.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Tabel 16. Identificarea și cuantificarea impacturilor activităților/intervențiilor prevăzute prin proiect asupra speciilor și habitatelor de interes conservativ

Etapa	Efecte	Tip/ tipuri de intervenție care generează efectul	NATURA IMPACTULUI				DURATA	Specia	Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
			Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung				
Etapa pregătitoare	-	Delimitarea perimetrului									
Etapa de executie	Zgomot	IDC 1 - Amenajare drum de acces – nivelare și amenajare cu balast	PAS	PAS	-	-	-	<i>Lutra lutra</i>	Marimea populatiei Distributia speciei	0,40% din suprafata sitului	nesemnificativ
		IDC 2 – Decopertare strat vegetal	PAS	PAS	-	-	-	<i>Lutra lutra</i>	Marimea populatiei Distributia speciei	0,40% din suprafata sitului	nesemnificativ
		IDC 3 – Exploatare agregate minerale	PAS	PAS	-	-	-	<i>Lutra lutra</i>	Marimea populatiei Distributia speciei	0,40% din suprafata sitului	nesemnificativ
	Emisii	IDC 1 - Amenajare drum de acces – nivelare și amenajare cu balast	PAS	PAS	-	-	-	<i>Lutra lutra</i>	Marimea populatiei Distributia speciei	0,40% din suprafata sitului	nesemnificativ
		IDC 2 – Decopertare strat vegetal	PAS	PAS	-	-	-	<i>Lutra lutra</i>	Marimea populatiei Distributia speciei	0,40% din suprafata sitului	nesemnificativ
		IDC 3 – Exploatare agregate minerale	PAS	PAS	-	-	-	<i>Lutra lutra</i>	Marimea populatiei Distributia speciei	0,40% din suprafata sitului	nesemnificativ
Etapa de dezafectare	Emisii atmosferice	IDD 1 – Ecologizarea perimetrului prin umplerea gropii se va face etapizat, cu lentile de argilă rezultate din procesul de exploatare, levigatul de la curățarea bazinelor decantoare din stațiile de sortare din zonă, pământul rezultat de la lucrările de construcție din zonă și solul vegetal rezultat din decopertă	PAS	PAS	-	-	-	<i>Lutra lutra</i>	Marimea populatiei Distributia speciei	0,40% din suprafata sitului	nesemnificativ
	Zgomot		PAS	PAS	-	-	-	<i>Lutra lutra</i>	Marimea populatiei Distributia speciei	0,40% din suprafata sitului	nesemnificativ

## V.4. Identificarea și cuantificarea impacturilor cumulate

Tabel 17. Identificarea și cuantificarea impacturilor cumulate asupra habitatelor și speciilor de interes conservativ

Nr. crt.	Denumire ANPIC	Specie/ habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/ amenințări,	alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificația impactului cumulat	Justificarea semnificației impactului cumulat
1	ROSAC0391 Siretul Mijlociu Bucecea	6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin	Suprafata habitatului	E01 urbanizare continuă J02.05 Modificarea funcțiilor hidrografice, generalități J02.12 Stăvilare, di guri, plaie artificiale, generalități	<b>Exploatarile de agregate aflate în vecinătate Apartinand aceluiaș beneficiar</b> <b>1. Perimetru avizat în anul 2023 - „LUCRARI DE EXCAVARE PIETRIS ȘI NISIP CF 50133 CU SUPRAFATA DE 20000mp.”</b> <b>2. Perimetru aflat în procedura de mediu initiala - Lucrări de excavare și exploatare agregate minerale în Terasa Bucecea 2</b>	Lucrarile nu se realizeaza concomitant in fiecare perimetru. Se va finaliza un perimetru deja autorizat apoi va incepe exploatarea in perimetrul TERASA 3 , apoi cel din TERASA 2 care se afla in etapele initiale de avizare.  <b>15.970 mp (Perimetru avizat 2023) + 23.270 mp (actualul perimetru analizat) + 43.100 mp (Perimetru Terasa 2 pentru care s-a depus notificarea) = 82340 mp – 1,41% din suprafata sitului.</b>	nesemnificativ	<b>Nu sunt afectate suprafete incluse in acest tip de habitat</b>
		1032 Unio crassus (Scoica mică de râu) 1355 Lutra lutra 1130 Aspius aspius ( avatul) 6964 Barbus meridionalis petenyi (sin.5266 Barbus petenyi ) 6963 Cobitis taenia Complex 6143 Romanogobio kesslerii ( Porcusorul de nisip ) 1146 Sabanejewia aurata	Marimea populatiei	E01 urbanizare continuă J02.05 Modificarea funcțiilor hidrografice, generalități J02.12 Stăvilare, di guri, plaie artificiale, generalități	<b>Exploatarile de agregate aflate în vecinătate Apartinand aceluiaș beneficiar</b> <b>1. Perimetru avizat în anul 2023 - „LUCRARI DE EXCAVARE PIETRIS ȘI NISIP CF 50133 CU SUPRAFATA DE 20000mp.”</b> <b>2. Perimetru aflat în procedura de mediu initiala - Lucrări de excavare și exploatare agregate minerale în Terasa Bucecea 2</b>		nesemnificativ	Habitatul caracteristic – maluri de curs de apa impadurite se afla la 50m si la o cota de 3-4m. Malul r. Siret in aceasta zona este mai inalt cu 3-4m fata de cursul r. Siret.

### **Impactul cumulat asupra biodiversității**

Conform documentului Orientări ale CE privind desfășurarea de noi activități extractive neenergetice în conformitate cu cerințele Natura 2000 „aprecierea efectelor trebuie să se bazeze pe criterii obiective și, pe cât posibil, cuantificabile. O modalitate obișnuită de efectuare a acestora este prin intermediul indicatorilor cheie precum pierderea sau degradarea habitatelor, afectarea populațiilor speciilor, modificarea funcțiilor ecologice cheie etc.” În cadrul aceluiași document sunt propuși o serie de parametri care pot fi utilizați la aprecierea efectelor asupra habitatelor/speciilor de interes comunitar care au justificat desemnarea sitului.

### **Impactul cumulat al proiectelor asupra factorului de mediu aer**

Potențialele surse de emisii atmosferice sunt:

- excavarea și transportul aluviunilor dislocate și a solului rezultat din săpături;
- traficul generat de lucrările desfășurate (transportul aluviunilor excavate).

Emisiile conțin în principal următorii poluanți:

- pulberi în concentrații nesemnificative;
- gaze de combustie rezultate din arderea combustibililor în utilajele implicate în realizarea investiției.

Prin arderea combustibililor în motoarele cu ardere internă ale vehiculelor care transportă agregatele minerale și ale utilajelor implicate în realizarea lucrărilor de construcție rezultă gaze de eșapament care sunt eliminate în atmosferă. Emisiile vehiculelor și utilajelor sunt reglementate prin inspecțiile tehnice periodice.

### **Impactul cumulat al proiectelor asupra factorului de mediu apă**

De asemeni aceste proiecte nu generează ape menajere uzate care să fie evacuate în albia râului Siret.

Executarea lucrărilor de excavare nu determină modificarea parametrilor fizico - chimici ai apei râului în condițiile funcționării normale a utilajelor. Excavarea acumulărilor de pietriș și nisip crează o mărire a turbidității mediului lotic. Ca urmare a funcționării defectuoase a utilajelor pot să apară poluări accidentale cu hidrocarburi sau uleiuri minerale ale apei râului, situație în care trebuie luate următoarele măsuri:

- intervenția imediată cu substanțe absorbante;
- remedierea imediată a defecțiunii la operatori economici specializați.

### **Impactul cumulat al proiectelor asupra factorului de mediu sol**

Lucrările propuse de proiectele analizate nu produc poluări ale solului și nici ocuparea unor suprafețe mari de teren acoperite cu sol vegetal. Proiectele propuse pot afecta solul din zonă în care lucrează, din cauza:

- defecțiuni ale utilajelor și mijloacelor de transport utilizate în proiect;
- depozitarea deșeurilor rezultate din activitatea de sortare sau a celor menajere pe suprafețe nemenajate de la nivelul teraselor;
- deplasarea utilajelor și mijloacelor de transport pe alte suprafețe decât căile de acces.

### III.5. Identificarea și evaluarea impactului rezidual

Rezultatele evaluării de impact (fără luarea în considerare a măsurilor de evitare și reducere a impactului) se bazează pe utilizarea unei abordări precaute, necesară în condițiile indisponibilității unor date și informații.

Realizarea acestei evaluări într-un mod precaut pune în evidență situațiile în care este necesară propunerea unor măsuri ce vor contribui la reducerea efectelor generate de proiect și la reducerea nivelului presiunilor asupra speciilor.

Măsurile propuse în cadrul acestui studiu pentru evitarea și reducerea impactului vizează toate formele de impact identificate, iar așteptarea autorilor acestui raport este că implementarea acestor măsuri se va realiza cu un nivel ridicat de eficiență.

Măsurile de evitare și reducere a impactului au fost dimensionate astfel încât să sigure fie evitarea producerii impacturilor, fie reducerea acestora la un nivel nesemnificativ.

Tabel 18. Evaluarea impactului rezidual

Nr. crt.	Denumire ANPIC	Specie/ habitat afectat	Parametru afectat de PP analizat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
1	ROSAC0391 Siretul Mijlociu Bucecea	6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin	Suprafata habitatului  Exploatarea de agregate minerale nu afectează suprafețe acoperite de habitate de interes comunitar	-	0
		1355 <i>Lutra lutra</i>	Marimea populațiilor PAS	M1-M18,	nesemnificativ

## IV. Măsurile de reducere a impactului

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

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

Pentru toate speciile de păsări sunt interzise:

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

### ■ Măsura operatională necesara desfasurarii activitatilor din cele trei perimetre analizate :

- Lucrarile nu se realizeaza concomitant in fiecare perimetru.
- Se va finaliza un perimetru deja autorizat apoi va incepe exploatarea in perimetrul urmator avizat
- Dupa finalizarea tuturor activitatilor de exploatare agregate minerale si dupa efectuarea tuturor lucrarilor de umplere – ecologizare , a celor trei perimetre structura solului din pietros va fi argilă, levigat și a pământului, se va amenaja terenul cu umplutură din strat vegetal care va permite instalarea unei vegetatii de pasune.

În vederea reducerii/ eliminării tuturor tipurilor de impact identificate, susceptibile să afecteze în mod semnificativ ANPIC, se stabilesc măsuri de prevenire, evitare/ reducere a impacturilor.

- Prevenire: impactul nu se mai produce;
- Evitare: impactul se va produce, dar nu este semnificativ;

→ Reducere: impactul negativ semnificativ devine impact rezidual nesemnificativ.

Elaborarea măsurilor de evitare și reducere a impacturilor. Măsurile propuse trebuie să fie elaborate după o abordare SMART: să fie Specifice, Măsurabile, Aplicabile, Relevante și Încadrate în timp.

Măsură-descriere	Descrierea masurii	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a masurii	Locația implementării măsurii
M1	Toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare nominalizate în Certificatul de Urbanism.	MP	Habitatul si Speciile de interes conservative din ROSAC/ROSCI0391 - Siretul Mijlociu – Bucecea	Suprafete habitat Marimea populatiei	AH PAS	Perioada luctarilor de exploatare agregate	Perimetrul conform Permisului de exploatare
M2	Se vor respecta obiectivele speciale de conservare pentru speciile și habitatele din aria naturală protejată integrată în rețeaua ecologică europeană Natura 2000, ROSAC/ROSCI0391 - Siretul Mijlociu – Bucecea	MP	Habitatul si Speciile de interes conservative din ROSAC/ROSCI0391 - Siretul Mijlociu – Bucecea	Suprafete habitat Marimea populatiei	AH PAS	Perioada luctarilor de exploatare agregate	Perimetrul conform Permisului de exploatare
M3	Având în vedere că există perioade în care activitatea de exploatare agregate să nu funcționeze situația planului de producție, pe trimestre se va reface..	MP	Habitatul si Speciile de interes conservative din ROSAC/ROSCI0391 - Siretul Mijlociu – Bucecea	Suprafete habitat Marimea populatiei	AH PAS	Perioada luctarilor de exploatare agregate	Perimetrul conform Permisului de exploatare
M4	Pentru a reduce la minimum zonele de lucru să fie relativ mici fâșia. O nouă zonă de lucru poate fi deschisă numai după închiderea unei alte zone de lucru.	MP	Habitatul si Speciile de interes conservative din ROSAC/ROSCI0391 - Siretul Mijlociu – Bucecea	Suprafete habitat Marimea populatiei	AH PAS	Perioada luctarilor de exploatare agregate	Perimetrul conform Permisului de exploatare
M5	Este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrifianți.	MP	Habitatul si Speciile de interes conservative din ROSAC/ROSCI0391 - Siretul Mijlociu – Bucecea	Suprafete habitat Marimea populatiei	AH PAS	Perioada luctarilor de exploatare agregate	Perimetrul conform Permisului de exploatare
M6	Se vor respecta limitele și adâncimea de exploatare. Adâncimea de exploatare a sedimentului să fie conforme cu Avizul SGA SUCEAVA	MP	Habitatul si Speciile de interes conservative din ROSAC/ROSCI0391 - Siretul Mijlociu – Bucecea	Suprafete habitat Marimea populatiei	AH PAS	Perioada luctarilor de exploatare agregate	Perimetrul conform Permisului de exploatare
M7	Vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces.	MP	Habitatul si Speciile de interes conservative din ROSAC/ROSCI0391 - Siretul Mijlociu – Bucecea	Suprafete habitat Marimea populatiei	AH PAS	Perioada luctarilor de exploatare agregate	Perimetrul conform Permisului de exploatare
M8	Nu se vor realiza depozite de balast pe suprafețe situate	MP	Habitatul si Speciile de interes conservative din	Suprafete habitat Marimea populatiei	AH PAS	Perioada luctarilor de	Perimetrul conform

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ – „Lucrări de excavare și exploatare agregate minerale în Terasa Bucecea 3, oraș Bucecea, județul Botoșani.”**

**Beneficiar: S.C. AGREMIN TRANS S.R.L.**

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

Măsură-descriere	Descrierea masurii	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a masurii	Locația implementării măsurii
	în vecinătatea perimetrului de exploatare		ROSAC/ROSCI0391 - Siretul Mijlociu – Bucecea			exploatare agregate	Permisului de exploatare
M9	Se va evita poluarea apei de suprafață și subterane prin interzicerea intrării în incintă a utilajelor cu pierderi de carburanți sau lubrifianți, interzicerea spălării utilajelor în cursul de apă și efectuarea reparațiilor la unități de profil.	MP	Habitatul si Speciile de interes conservative din ROSAC/ROSCI0391 - Siretul Mijlociu – Bucecea	Suprafete habitat Marimea populatiei	AH PAS	Perioada luctarilor de exploatare agregate	Perimetrul conform Permisului de exploatare
M10	Personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat.	MP	Habitatul si Speciile de interes conservative din ROSAC/ROSCI0391 - Siretul Mijlociu – Bucecea	Suprafete habitat Marimea populatiei	AH PAS	Perioada luctarilor de exploatare agregate	Perimetrul conform Permisului de exploatare
M11	Este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrifianți.	MP	Habitatul si Speciile de interes conservative din ROSAC/ROSCI0391 - Siretul Mijlociu – Bucecea	Suprafete habitat Marimea populatiei	AH PAS	Perioada luctarilor de exploatare agregate	Perimetrul conform Permisului de exploatare
M12	Efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de exploatare a agregatelor minerale, astfel încât să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.	MP	Habitatul si Speciile de interes conservative din ROSAC/ROSCI0391 - Siretul Mijlociu – Bucecea	Suprafete habitat Marimea populatiei	AH PAS	Perioada luctarilor de exploatare agregate	Perimetrul conform Permisului de exploatare
M13	Titularul/beneficiarul va instrui angajații și va urmări gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri în conformitate cu normele legale în domeniu	MP	Habitatul si Speciile de interes conservative din ROSAC/ROSCI0391 - Siretul Mijlociu – Bucecea	Suprafete habitat Marimea populatiei	AH PAS	Perioada luctarilor de exploatare agregate	Perimetrul conform Permisului de exploatare
M14	Se recomandă stropirea /umectarea drumurilor neasfaltate, în sezonul cald, pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer și reducerea vitezei de circulație pe drumurile balastate.	MP	Habitatul si Speciile de interes conservative din ROSAC/ROSCI0391 - Siretul Mijlociu – Bucecea	Suprafete habitat Marimea populatiei	AH PAS	Perioada luctarilor de exploatare agregate	Perimetrul conform Permisului de exploatare
M15	Se va urmări evitarea pierderilor de balast în timpul transportului este obligatoriu ca acestea sa fie acoperite cu prelate.	MP	Habitatul si Speciile de interes conservative din ROSAC/ROSCI0391 - Siretul Mijlociu – Bucecea	Suprafete habitat Marimea populatiei	AH PAS	Perioada luctarilor de exploatare agregate	Perimetrul conform Permisului de exploatare
M16	Zonele de lucru vor fi semnalizate cu panouri de	MP	Habitatul si Speciile de interes	Suprafete habitat Marimea populatiei	AH PAS	Perioada luctarilor de	Perimetrul conform

Măsură-descriere	Descrierea masurii	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a masurii	Locația implementării măsurii
	avertizare pentru evitarea accidentelor.		conservative din ROSAC/ROSCI0391 - Siretul Mijlociu – Bucecea			exploatare agregate	Permisului de exploatare
M17	Nu se va acționa pentru schimbarea direcției cursului râului și nu se vor crea coturi artificiale prin părăsirea unor suprafețe neexploatare	MP	Habitatul si Speciile de interes conservative din ROSAC/ROSCI0391 - Siretul Mijlociu – Bucecea	Suprafete habitat Marimea populatiei	AH PAS	Perioada luctarilor de exploatare agregate	Perimetrul conform Permisului de exploatare
M18	Nu se vor crea baraje artificiale.	MP	Habitatul si Speciile de interes conservative din ROSAC/ROSCI0391 - Siretul Mijlociu – Bucecea	Suprafete habitat Marimea populatiei	AH PAS	Perioada luctarilor de exploatare agregate	Perimetrul conform Permisului de exploatare

Avand in vedere ca au fost propuse masuri de prevenire a impactului acestea nu necesita si indicarea unor indicatorii de monitorizat.

In situatia in care se propun masuri de reducere a impactului se stabilesc si indicatorii de monitorizat.

## VI.2. Verificarea îndeplinirii criteriilor SMART pentru măsurile propuse

Măsurile sunt specifice, măsurabile, aplicabile, relevante, încadrate în timp-SMART. Verificarea poate fi realizată de evaluator printr-un set de întrebări cheie, prezentate în tabelul următor (– cf. GHID ORD.1682/2023).

Tabel 19.Verificarea îndeplinirii criteriilor SMART pentru măsurile propuse (sursa: JASPERS, 2021)

Atribut	Întrebare cheie	DA/NU	Explicații cu privire la răspunsul la întrebarea cheie
Specifică	Se adresează unui anumit(e) habitat / specii?	DA	Habitatul si Speciile de interes conservative din ROSAC/ROSCI0391 - Siretul Mijlociu – Bucecea
	Poate fi utilă și altor habitate / specii?	DA	Amfibieni, reptile
	Se adresează unui parametru al Obiectivului de conservare?	DA	Suprafete habitat Marimea populatiei
	Se adresează unui impact semnificativ identificat pentru proiect?	DA	Alterare habitate Perturbare activitatea speciilor
Măsurabilă	Sunt definite dimensiunile constructive ale măsurii (înălțime, lungime, lățime etc)?	NU	Aceste masuri de prevenire nu au necesitat detalii tehnice (înălțime, lungime, lățime etc)
	Poate fi cuantificată contribuția la reducerea impactului?	NU	In urma evaluarii impactului s-a constatar un posibil deranj in perioada de realizare a lucarilor asupra speciilor de vidra...avand in vedere mobilitatea acestei si probabilitatea ca la un moment dat sa se afle prin preajma.
	Este definită unitatea de măsură în acord cu unitatea de măsură a	NU	Nu este cazul



Atribut	Întrebare cheie	DA/NU	Explicații cu privire la răspunsul la întrebarea cheie
	parametrului Obiectivului de conservare?		
	Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi monitorizat pe durata aplicării măsurii?	NU	necuantificabil
Aplicabilă	Există dovezi privind posibilitatea practică de realizare / implementare a măsurii?	DA	Se aplica pentru toate activitățile de exploatare agregate minerale din ANPIC ROSAC/ROSCI0391 - Siretul Mijlociu – Bucecea
	Există dovezi ale aplicării și funcționării acestei măsuri în trecut?	DA	Se aplica pentru toate activitățile de exploatare agregate minerale din ROSCI0379 Râul Suceava ROSAC/ROSCI0391 - Siretul Mijlociu – Bucecea
	Poate fi realizată această măsură fără costuri disproporționate?	DA	Nu este cazul
Relevantă	Este cea mai bună măsură aplicabilă pentru impactul identificat?	DA	Sunt cele mai bune măsuri de prevenire a oricărui impact negativ semnificativ
	Poate conduce la un impact rezidual nesemnificativ?	DA	Prin aplicarea acestor măsuri se elimină orice impact indirect al activității de exploatare agregate minerale
Încadrată în timp	Este menționată clar etapa proiectului în care se realizează / implementează?	DA	In perioada de exploatare
	Este menționată clar etapa proiectului în care sunt obținute rezultatele scontate? Există un interval de timp anume?	DA	In perioada de exploatare

### VI.3 Calendarul de implementare a măsurilor se realizează prin completarea tabelului de mai jos (cf. ORD.1682/2023).

Tabel 20. Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de prevenire/reducere a impactului

Măsură de prevenire	Specia/ habitatul afectat	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor Se vor aplica anual												Responsabil	Budeget	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
M1	Toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare nominalizate în Certificatul de Urbanism.	Suprafete habitat Mărimea populației	AH PAS	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul
M2	Se vor respecta obiectivele speciale de conservare pentru speciile și habitatele din aria naturală protejată	Suprafete habitat Mărimea populației	AH PAS	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ – „Lucrări de excavare și exploatare agregate minerale în Terasa Bucecea 3, oraș Bucecea, județul Botoșani.”

Beneficiar: S.C. AGREMIN TRANS S.R.L.

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

	integrate în rețeaua ecologică europeană Natura 2000, ROSAC/ROSCI0391 - Siretul Mijlociu – Bucecea																	
M3	Având în vedere că există perioade în care activitatea de exploatare agregate să nu funcționeze situația planului de producție, pe trimestre se va reface..	Suprafete habitat Mărimea populației	AH PAS	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul
M4	Pentru a reduce la minimum zonele de lucru să fie relativ mici fâșia. O nouă zonă de lucru poate fi deschisă numai după închiderea unei alte zone de lucru.	Suprafete habitat Mărimea populației	AH PAS	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul
M5	Este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrifianți.	Suprafete habitat Mărimea populației	AH PAS	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul
M6	Se vor respecta limitele și adâncimea de exploatare. Adâncimea de exploatare a sedimentului să fie conforme cu Avizul SGA SUCEAVA	Suprafete habitat Mărimea populației	AH PAS	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul
M7	Vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces.	Suprafete habitat Mărimea populației	AH PAS	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul
M8	Nu se vor realiza depozite de balast pe suprafețe situate în vecinătatea perimetrului de exploatare	Suprafete habitat Mărimea populației	AH PAS	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul
M9	Se va evita poluarea apei de suprafață și subterane prin interzicerea intrării în incintă a utilajelor cu pierderi de carburanți sau lubrifianți, interzicerea spălării utilajelor în cursul de apă și efectuarea reparațiilor la unități de profil.	Suprafete habitat Mărimea populației	AH PAS	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul
M10	Personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat.	Suprafete habitat Mărimea populației	AH PAS	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul
M11	Este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau	Suprafete habitat Mărimea populației	AH PAS	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul

	cu pierderi de carburanți și/sau lubrifianți.																		
M12	Efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de exploatare a agregatelor minerale, astfel încât să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.	Suprafete habitat Mărimea populației	AH PAS	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul	
M13	Titularul/beneficiarul va instrui angajații și va urmări gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri în conformitate cu normele legale în domeniu	Suprafete habitat Mărimea populației	AH PAS	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul	
M14	Se recomandă stropirea /umectarea drumurilor neasfaltate, în sezonul cald, pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer și reducerea vitezei de circulație pe drumurile balastate.	Suprafete habitat Mărimea populației	AH PAS	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul	
M15	Se va urmări evitarea pierderilor de balast în timpul transportului este obligatoriu ca acestea sa fie acoperite cu prelate.	Suprafete habitat Mărimea populației	AH PAS	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul	
M16	Zonele de lucru vor fi semnalizate cu panouri de avertizare pentru evitarea accidentelor.	Suprafete habitat Mărimea populației	AH PAS	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul	
M17	Nu se va acționa pentru schimbarea direcției cursului râului și nu se vor crea coturi artificiale prin părăsirea unor suprafețe neexploatate	Suprafete habitat Mărimea populației	AH PAS	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul	
M18	Nu se vor crea baraje artificiale.	Suprafete habitat Mărimea populației	AH PAS	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titular	Nu este cazul	

#### VI. 4. PROPUNERE DE PLAN DE MONITORIZARE

Tabel 21. Programul de monitorizare a măsurilor

ANPIC afectată (COD, nume)	/ Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
ROSAC/R OSC10391 - Siretul	Suprafete habitat Mărimea populației	AH PAS	M1- M18	Perioada lucrarilor	perimetrul	Nr.ind.	numar	O data	Perimetru lucrarilor	O zi	100%	Nu se poate stabili	Titular

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

Conform O.M. nr.1.682 /23.06.2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar și O.M. nr.1.679 /2023 privind Ghidul metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/ proiectelor din domeniile de interes

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

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

- a) planurile de management/măsurile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- b) studiile de fundamentare și/sau formularele standard Natura 2000;
- c) informații de la instituții și organizații relevante pentru conservarea naturii;
- d) planuri, hărți, materiale privind geologia, hidrologia și ecologia zonei;
- e) rapoarte privind starea mediului;
- f) rapoartele anuale ale administratorilor ariilor naturale protejate;
- g) planuri privind utilizarea terenurilor și alte planuri relevante existente;
- h) alte surse de informații.

Studiul de evaluare adecvată trebuie să parcurgă următoarele etape:

1. Etapa analizei inițiale: stabilește starea inițială a ecosistemelor de pe suprafața PP, fără a fi luat în calcul PP. Acest studiu constituie pilonul evaluării, de aceea titularul trebuie să consulte specialiști în domeniu încă de la început. Studiul trebuie să ia în calcul descrierea PP și este necesar

a fi identificate acele elemente ale PP-ului care singure sau în combinație cu alte PP-uri pot avea efect semnificativ asupra unui sit Natura 2000:

- (i) caracteristicile PP care pot afecta situl;
- (ii) suprafața PP;
- (iii) caracteristicile PP aprobate sau în procedură de aprobare și care pot avea efecte cumulative asupra sitului Natura 2000;
- (iv) relația dintre PP și sit (de exemplu, distanța);
- (v) informații referitoare la actele de reglementare (informații furnizate de către autoritățile competente pentru protecția mediului);
- (vi) parametri fizici (expunere, geologie, topografie), inclusiv legătura acestora cu tipurile de habitate și speciile de interes comunitar.

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

- (i) descrierea sitului Natura 2000 (va fi descris fiecare sit în parte posibil afectat);
- (ii) obiectivele de conservare și factorii care contribuie la conservare (inclusiv obiectivele de restaurare, de dezvoltare, dacă este cazul, inclusiv starea de conservare actuală a habitatelor și speciilor de interes comunitar);
- (iii) caracteristici fizice și chimice ale biotopului;
- (iv) dinamica habitatelor și speciilor de interes comunitar și ecologia lor;
- (v) descrierea relațiilor structurale și funcționale care mențin integritatea sitului;
- (vi) influențe sezoniere asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar;
- (vii) alte aspecte legate de conservarea sitului;
- (viii) descrierea sistemelor ecologice din afara sitului care au un rol esențial în asigurarea coerenței ecologice a sitului.

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

#### **Metodologia aplicată în colectare datelor și informațiilor necesare în evaluare:**

**Colectarea datelor de bază s-a realizat prin sondaj/observații în teren, prin determinarea speciilor ce pot fi afectate de implementarea proiectului.**

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

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

- **pentru vegetație: identificarea tipurilor de habitate pe baza speciilor indicatoare, aspectul vegetației;**
- **pentru speciile de păsări studii de faunistică, de distribuție a avifaunei; și una mai specială: studiul hranei, al comportamentului, al migrației, etc.;**
- **pentru studiul peștilor de importanță comunitară de pe suprafața amplasamentului nu a fost necesară deoarece activitatea nu afectează cursul raului Siret. Se afla la 50 m , pe terasa raului la o înălțime de 10m fata de cursul r. Siret.**

Activitățile de colectare a datelor și informațiilor din teren se efectuează pentru adresarea incertitudinilor identificate în etapa de definire a domeniului și listate în cadrul îndrumarului. În acest sens, programul de activități în teren trebuie să poată genera informații relevante pentru evaluarea impacturilor asupra ANPIC potențial afectate de implementarea proiectului.

Toate activitățile de teren se derulează în conformitate cu cerințele legale în vigoare privind protecția speciilor de interes comunitar. Prioritate trebuie acordată selectării acelor metodologii de studiu în teren.

În cazul ANPIC pentru care sunt disponibile Planuri de management și/sau studii privind cartarea/distribuția habitatelor și speciilor de interes comunitar, rolul activităților de teren este acela de a completa/detalia informațiile existente și nu de a le contrazice.

Activitățile de teren se vor derula astfel încât să furnizeze date și informații pe baza cărora să poată fi cuantificate:

Nivelul presiunilor actuale (exemplu: prezența în zona de influență directă a proiectului a speciilor • invazive, a căror dispersie ar putea fi favorizată de implementarea proiectului);

Toate formele de impact identificate pentru proiectul analizat (suprafețele de habitat pierdute, • suprafețele de habitat ce ar putea fi alterate, numărul estimat de victime, număr de cuiburi/adăposturi potențial distruse sau abandonate, modificări în densitatea și distribuția indivizilor, și alte impacturi).

Datele brute obținute se prezintă în anexele Studiului EA, fie sub forma fișelor de teren, în cazul de față a unui - tabel care să integreze toate datele, cu precizarea coordonatelor Stereo 70 ale punctelor de observație și a momentului la care au fost realizate observațiile;

## CONCLUZII

Terasa **BUCECEA 3**, este amplasată în extravilanul **orașului Bucecea, pe malul stâng al râului Siret, la minim 50 m de acesta, între bornele CSA 367 și CSA 366.**

Din perimetrul analizat se vor exploata agregate minerale de râu la o adâncime medie de 4,51 m (cu 1 m deasupra nivelului hidrostatic) respectând regulile de exploatare în regim de terasă. La finalizarea exploatării, se va aduce terenul la starea inițială, prin umplerea cu pământ.

Terasa Bucecea 3, în suprafață de 23.270 mp, este amplasată pe un teren în suprafață totală de 82.623 mp, proprietatea beneficiarului.

Diferența de suprafață, respectiv 59.362 mp este reprezentată de pilierii de siguranță, după cum urmează:

- 5 m față de drumul de exploatare de pe latura estică;
- 50 m față de albia râului Siret aflat pe latura vestică și nordică.

Față de terenul de pe latura sudică, aflat în proprietatea titularului nu se va lăsa nici un piler de siguranță.

În vecinătatea perimetrului de exploatare sunt amplasate următoarele:

- dig de apărare, rupt, pe latura vestică, la 35 m;
- puțuri existente pe latura vestică la minim 10 m;
- șanț, pe latura vestică, la minim 5 m;
- perimetrul de exploatare Terasa Bucecea, amplasat pe latura sudică.

Accesul în perimetru se va face din DN 29C prin intermediului DJ 208D și a unui drum de exploatare existent pe raza orașului Bucecea.

Amplasamentul se învecinează cu terenuri proprietatea titularului, drumul de exploatare și râul Siret.

Din perimetrul analizat se vor exploata agregate minerale de râu la o adâncime medie de 4,51 m (cu 1 m deasupra nivelului hidrostatic) respectând regulile de exploatare în regim de terasă. La finalizarea exploatării, se va aduce terenul la starea inițială, prin umplerea cu pământ.

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.

**Cantitatea ce urmează a fi exploatată din perimetrul Terasa BUCECEA 3, este de 101 000 mc balast. Terasa Bucecea 3, în suprafață de 23.270 mp, este amplasată în extravilanul orașului Bucecea, pe un teren în suprafață totală de 82.623 mp, proprietatea beneficiarului.**

**Perimetrul de exploatare se află în situl Natura 2000 - ROSAC/ROSCI0391 Siretul Mijlociu Bucecea (S=586ha), pe o suprafață de 23.270 mp( 2,32ha) ce reprezintă 0,40%.**

**Perimetrului temporar de exploatare Terasa BUCECEA 3 prezintă următoarele caracteristici:**

**- Suprafața, lungimea medie și lățimea medie a perimetrului:**

✓  $S = 23.270 \text{ mp}$

✓  $L_{\text{med}} = 233 \text{ m}$

✓  $l_{\text{med}} = 100 \text{ m}$

**- Limita și adâncimea medie de exploatare:**

✓  $h_{\text{med}} = 4,51 \text{ m}$

✓  $h_{\text{max}} = 5,81 \text{ m}$  (pe profilul 2);

**- Cresursă = 104.979 mc;**

**din care:**

**Cdecopertă = 3.979 mc;**

**Cnisip și pietriș = 101.000 mc**

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

**Cnisip\_preliminată\_2023-2024 = 51.000 mc**

**Cnisip\_preliminată\_2024-2025 = 50.000 mc.**

- ✚ **Situl N2000 – ROSAC/ROSCI0391 Siretul Mijlociu Bucecea – se află în administrarea AGENȚIEI NAȚIONALE A ARIILOR NATURALE PROTEJATE**
- ✚ **Situl N2000- ROSCI0391 Siretul Mijlociu Bucecea – are Plan de Management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1205/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului ROSCI0391 Siretul Mijlociu - Bucecea**
- ✚ Siretul mijlociu-Bucecea a fost declarat sit Natura 2000, În conformitate cu Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat și completat cu Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011, Siretul Mijlociu – Bucecea este arie naturală protejată, sit Natura 2000 de interes comunitar.
- ✚ Situl este important pentru specii și habitate de interes comunitar, enumerate în Anexa I și în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice, precum și în Anexa 2 și Anexa 3 a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.
- ✚ Conform HG 685/2022 – Hotărârea privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor speciale de conservare ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, Art. 2. — (1) Ariile speciale de conservare prevăzute la art. 1 sunt siturile de importanță comunitară pentru care s-au stabilit măsuri de conservare, prevăzute în anexa nr. 2.

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-V-a de



importanță: construcții de importanță secundară, construcții hidrotehnice a căror avariere au o influență redusă pentru alte obiective social-economice.

**Metoda de exploatare folosită** este avizată de către A.N. Apele Române S.A. - A.B.A. Prut - Bârlad 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 4,51 m (cu 1 m deasupra nivelului hidrostatic) respectând regulile de exploatare în regim de terasă. La finalizarea exploatării, se va auce terenul la starea inițială, prin umplerea cu pământ.**

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.

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

**Lucrările ce se vor desfășura în incinta perimetrului analizat sunt:**

- **Lucrări de exploatare a agregatelor minerale;**
- **Lucrări de umplere – ecologizare perimetru.**

**Lucrări de exploatare a agregatelor minerale**

Pentru realizarea activității de producție în perimetrul de exploatare Terasa Bucecea 3 sunt necesare următoarele categorii de lucrări: de pregătire, de extracție, de încărcare-prelucrare și de transport.

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

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

**Lucrări de extracție**

Perimetrul de exploatare este acoperit cu un strat de sol vegetal de tip aluvial argilo-nisipos, în grosime medie de 0,2 m, respectiv un volum de 3.979 mc, acesta va fi depozitat pe terenul beneficiarului, în zona pilierilor de siguranță, iar la finalizarea lucrărilor de exploatare va fi folosit la ecologizarea perimetrului de exploatare.

**Metoda de exploatare agregate minerale pentru Terasa Bucecea 3:**

**oMetoda de exploatare va fi "exploatarea pe fâșii longitudinale, orizontale, în trepte descendente";**

oAnual, exploatarea se va desfășura pe toată suprafața perimetrului, pe adâncimi de exploatare care corespund cantității de agregate autorizată prin permisul de exploatare;

o Exploatarea se va face în fâșii orizontale cu lățimea de 3 m. Adâncimea medie de exploatare va fi de 4,51 m iar adâncimea maximă va fi de 5,81 m în dreptul profilului P2. Lucrările de excavare se vor realiza la un unghi de 45 grade, panta taluzului va fi de 1:1. Pe taluze se vor realiza lucrări de terasare și umpluturi din material local pentru stabilizare;

o Pe perioada excavațiilor se vor lua măsuri pentru a preveni surparea taluzelor și alunecările de teren;

o Exploatarea se va face cu excavatorul cu cupă de braț mobil, transportul agregatelor către stația de sortare/beneficiari, se va face cu mijloace auto;

o În perioada excavațiilor pe suprafața amplasamentului vor fi amenajate drumuri de exploatare în interiorul perimetrului, care să asigure accesul utilajelor la zona de lucru;

o Cantitatea de agregate care urmează a fi exploatate a fost defalcată pe 2 ani, iar volumele exploatate anual vor fi cele aprobate de ANRM București prin permisul de exploatare.

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

Lucrările de încărcare a materialului rezultat se vor realiza cu utilajele specifice din dotare, iar transportul până la stația de sortare se va face cu mijloacele auto din dotarea societății.

### **Lucrări de umplere – ecologizare perimetru**

La finalizarea lucrărilor de exploatare agregate minerale, umplerea gropii se va face etapizat, cu lentile de argilă rezultate din procesul de exploatare, levigatul de la curățarea bazinelor decantoare din stațiile de sortare din zonă, pământul rezultat de la lucrările de construcție din zonă și solul vegetal rezultat din decopertă, astfel:

- lentilele de argilă (sterilul) rezultate din procesul de exploatare sunt încărcate cu încărcătorul frontal în autobasculante și transportate în zona de umplere, unde sunt împrăștiate și nivelate cu ajutorul buldozerului,

- peste lentilele de argilă se va așterne levigatul rezultat de la curățarea bazinelor decantoare din cadrul stației de sortare a beneficiarului și a stațiilor de sortare amplasate în zonă,

- peste levigat se va așterne pământul rezultat de la construcțiile din zonă,

- peste pământ se va așterne materialul rezultat din decopertarea perimetrului de exploatare,

- după finalizarea aplicării straturilor de argilă, levigat și a pământului, se va amenaja terenul cu umplutură din strat vegetal (rezultat din sortarea sterilului și coperta exploatărilor în curs).

Transportul materialului ce urmează a se folosi ca umplutură se va face cu autobasculante. Materialul de umplutură va fi basculat în perimetrul exploatat.

După așterenerea fiecărui strat se va realiza compactarea acestuia cu utilaje adecvate. Gradul de compactare va fi de 95 – 98%.

La finalizarea lucrărilor de ecologizare se vor retrage utilajelor de pe amplasament.

Se va realiza monitorizarea postînchidere și se va interveni în cazul în care se constată că acțiunile întreprinse nu au fost suficiente.

**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 Bucecea 3.

**Integritatea sitului Natura 2000 ROSAC/ ROSAC0391 Siretul Mijlociu Bucecea” nu este afectată de activitatea de extracție a agregatelor minerale, natural, din Terasa BUCECEA 3 pe malul stâng al râului Siret, la minim 50 m de acesta, între bornele CSA 367 și CSA 366 și la o înălțime de 3-4m față de cursul râului:**

- NU reduce suprafața habitatelor caracteristice ariei de interes conservativ din ROSAC0391 Siretul Mijlociu Bucecea
- NU reduce suprafața habitatelor de interes conservativ din ROSAC0391 Siretul Mijlociu Bucecea
- NU reduce alterează, degradează calitatea habitatelor caracteristice din ROSAC0391 Siretul Mijlociu Bucecea
- NU reduce alterează/degradează prin deteriorarea habitatelor caracteristice ROSAC0391 Siretul Mijlociu Bucecea
- NU se va produce schimbarea condițiilor de mediu existente: strămutări ale exemplarelor speciilor, modificări comportamentale ale speciilor
- NU se vor crea de bariere fizice sau comportamentale în habitatele
- NU va apărea reducerea efectivelor populationale
  
- Nu sunt alte impacturi directe/indirecte prin modificarea calitatii factorilor de mediu – apă, aer, sol – factorii abiotici
- Nu au fost identificate incertitudini în evaluarea impactului potențial al lucrărilor de excavare și exploatare a agregatelor minerale din terasa Bucecea 3 asupra obiectivelor de conservare a speciilor din ROSAC0391 Siretul Mijlociu Bucecea.

### **CONCLUZIA**

Lucrările de excavare și exploatare agregate minerale în terasa Bucecea 3 nu afectează specii de interes conservativ, mărimea populațiilor, suprafața habitatelor caracteristice, perspectivele viitoare ale acestora nu vor fi afectate.

Concluziile Studiului de evaluare adecvată se detaliază pentru fiecare ANPIC afectat. O sinteză a concluziilor se prezintă prin completarea tabelului următor Tabelul nr. 29 ORD 1682/2023

Tabel 22. Concluziile evaluării adecvate

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/habitate afectate	Obiective de conservare/parametri afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere/prevenire	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
IDC 1 - Amenajare drum de acces – nivelare și amenajare cu balast	ROSAC/ROSCI0391 - Siretul Mijlociu – Bucecea	1355 <i>Lutra lutra</i>	PAS datorat zgomotului , emisiilor, prezentei umane si traficului	nesemnificativ	M1-M18	nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
IDC 2 – Decopertare strat vegetal		1355 <i>Lutra lutra</i>	PAS datorat zgomotului , emisiilor, prezentei umane si traficului	nesemnificativ	M1-M18	nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
IDC 3 – Exploatare agregate minerale		1355 <i>Lutra lutra</i>	PAS datorat zgomotului , emisiilor, prezentei umane si traficului	nesemnificativ	M1-M18	nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
IDD 1 – Ecologizarea perimetrului prin umplerea gropii se va face etapizat, cu lentile de argilă rezultate din procesul de exploatare, levigatul de la curățarea bazinelor decantare din stațiile de sortare din zonă, pământul rezultat de la lucrările de construcție din zonă și solul vegetal rezultat din decopertă		1355 <i>Lutra lutra</i>	PAS datorat zgomotului , emisiilor, prezentei umane si traficului	nesemnificativ	M1-M18	nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

## ***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. Academiei RPR.
- ✚ Bănărescu, P. - **Fauna Pisces-Osteichtyes**, vol. XIII, Ed. Acad. Rom., Buc., 1964;
- ✚ 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
- ✚ Carlisle, DM și MD Woodside. 2013. sănătate ecologică în fluxuri natiuni Statele Unite Geological Survey . Pp. 6.
- ✚ 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 herbees naturelles, Ed. Presa Universitară, Cluj -Napoca.
- ✚ Coldea, G., 1991, Prodrome des associations végétales des Carpates du sud-est (Carpates Roumanies). Doc. Phytosociol., 13: 317-539, Camerino.
- ✚ Cristiana Virginia PETRE, Teodor PETRE and Carolina PETRE, *CONTRIBUTION TO THE STUDY OF THE WATERFOWL 'S DIVERSITY (ANATIDAE) IN THE AREA OF DANUBES' BORCEA BRANCH Analele Științifice ale Universității „Al. I. Cuza” Iași, s. Biologie animală, Tom LVI, 2010*
- ✚ 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.
- ✚ Dumitriu, Camelia. 2003. Management si marketing ecologic. ETP Tehnopress, Iasi, p. 35-37
- ✚ Dumitru BOGATU Gabriela MUNTEANU *Tratat de ihtiopatologie ed. a II-a*, ISBN: 978-973-592-207-8 , 200
- ✚ Elzinga C.L., Salzer D.W., Willoughby J.W. & Gibbs J.P, 2001, Monitoring plant and animal populations, Blackwell Science.
- ✚ Fuhn, I. 1960. Amphibia. Fauna Republicii Populare Romine. Vol. 14, fasc. 1. Editura
- ✚ GH. Zamfir Gh., 1974, Poluarea Mediului Ambient, Ed. Junimea.
- ✚ Hynes, HBN 1970. Ecologie a apelor curgatoare. Inițial publicată în Toronto de Universitatea din Toronto Press, 555p
- ✚ Maro, AL 1987. Freshwater Ecologie. Heinimann Cărți de învățământ, Londra. Pp. 163.
- ✚ Morin, PJ 1999. Comunitatea Ecologie. Blackwell Science, Oxford. Pp. 424
- ✚ 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 agroprodutiv, Ed. Academiei Române, Bucuresti.
- ✚ Putere ME (1990) "Efectele de peste în lanțurilor trofice râu" *Știință* , **250** : 811-814.
- ✚ Rauta C., 1978, Poluarea si Protectia Mediului, Ed. Stiintifica si Enciclopedica.
- ✚ Rojanschi V. & al., 2002, Protecția si Ingineria Mediului, Ed. Economica 2002.

- + Rubbo, MJ și JM Kiesecker. 2004. Leaf compoziție gunoi și structura comunității: traducerea modificări regionale de specii în dinamica locală. *Ecologie* 85: 2519-2525.
- + Săvulescu T. (red.), 1952-1976, *Flora României*, vol I-XIII, Ed. Academiei Române, București.
- + Tumanov S., 1989, *Calitatea aerului*, Ed. Tehnica.
- + Visan S. & al., 2000, *Mediul Inconjurator. Poluare si Protecție*, Ed. Economica.
- + Vladimir Rojanschi & al., 2004, *Evaluarea Impactului Ecologic si Auditul de Mediu*, Ed. ASE Bucuresti.
- + Voicu V., *Realizari recente in Combaterea Poluarii Atmosferei*.

## ANEXE

### CERTIFICATE INREGISTRARE

### CV-uri

Tabele – Evaluarea impactului asupra obiectivelor specifice de conservare.



## CERTIFICATE DE INREGISTRARE IN REGISTRUL UNIC

 	<p><b>Asociația Română de Mediu 1998</b> Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu</p> <p>Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro</p>	
<h3>CERTIFICAT DE ATESTARE</h3> <p>Seria RGX nr. 255/07.06.2022 Valabil până la data de 07.06.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso<sup>(1)</sup></p>		
<p>Se atestă <b>Mediu Research Corporation S.R.L.</b> cu sediul în Bacău, str. Alexei Tolstoi nr. 12, jud. Bacău, CUI 32660781 ca <b>expert atestat - nivel principal</b> pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 22 din data 07.06.2022: <b>RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-11c; RM-1, RM-13b; EA; MB-----</b></p>		
<p>Președintele Comisiei de atestare <b>Ioan GHERHES</b></p> 		
<p><small>TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității</small></p>		
<p><small>DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minierelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria caucucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018</small></p>		

 	<p><b>Asociația Română de Mediu 1998</b> Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu</p> <p>Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro</p>	
<h3>CERTIFICAT DE ATESTARE</h3> <p>Seria RGX nr. 233/18.05.2022 Valabil până la data de 18.05.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso<sup>(1)</sup></p>		
<p>Se atestă doamna <b>Delia-Nicoleta GUȘĂ</b> cu domiciliul în Hemeiș, Str. Plopilor, nr. 42, jud. Bacău, CNP 2710213040058, ca <b>expert atestat - nivel principal</b> pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 20 din data 18.05.2022: <b>RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-11c; RM-1, RM-13b; EA; MB-----</b></p>		
<p>Președintele Comisiei de atestare <b>Ioan GHERHES</b></p> 		
<p><small>TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității</small></p>		
<p><small>DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minierelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria caucucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018</small></p>		

