

# **RAPORTUL EVALUĂRII IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI**

**Exploatarea agregatelor minerale din  
perimetrul „SIMA 4” , curs de apă râul Siret,  
mal drept si mal stâng pentru decolmatare,  
reprofilare și regularizarea scurgerii în zonă  
Stolniceni Prăjescu, judetul Iași**

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

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

**2019**

# Cuprins

1. INFORMATII GENERALE.....	4
1.1. Informatii despre titularul proiectului .....	4
1.3. Denumirea proiectului si localizare .....	5
1.4. Descrierea proiectului si descrierea etapelor acestuia (constructie, functionare, demontare/dezafectare/inchidere/postinchidere).....	11
1.4.1 Descrierea proiectului .....	11
1.5 Descrierea etapelor ( constructie, functionare, demontare/dezafectare/inchidere/postinchidere) .....	13
1.6. Durata etapei de functionare .....	15
1.7. Informatii privind productia care se va realiza si resursele folosite in scopul producerii energiei necesare asigurarii productiei .....	15
1.8. Informatii despre materiile prime, substantele sau preparatele chimice .....	16
Prezentarea utilitatilor si a surselor de alimentare .....	16
1.9. Informatii despre poluantii care afecteaza mediul, generati de activitatea propusa .....	16
1.10. Descrierea principalelor alternative studiate de titularul proiectului si indicarea motivelor alegerii uneia dintre ele .....	19
2. PROCESE TEHNOLOGICE.....	20
2.1. Procese tehnologice de productie.....	20
2.2. Activitati de dezafectare .....	23
3. DEȘEURI .....	24
4. IMPACTUL POTENTIAL, ASUPRA COMPONENTELOR MEDIULUI SI MASURI DE REDUCERE A ACESTORA .....	28
4.1 Informatii generale despre amplasament .....	28
4.2. Apa.....	28
4.2.1 Conditii hidrogeologice ale amplasamentului .....	28
4.2.2. Alimentarea cu apă.....	30
4.2.2. Managementul apelor uzate .....	30
4.2.3. Prognozarea impactului.....	31
4.2.4. Măsurile de diminuare a impactului.....	32
4.3. Aerul .....	33
4.3.1. Date generale.....	33
4.3.2. Surse si poluanti generati .....	33
4.3.3. Prognozarea poluării aerului: .....	34
4.3.4. Măsurile de diminuare a impactului:.....	34
4.5 Solul și subsol .....	35
4.5.1. Surse de poluare a solurilor .....	37
4.5.2. Prognozarea impactului.....	37
4.5.3. Măsurile de diminuare a impactului .....	37
4.6. Biodiversitatea – Concluziile Studiului de Evaluare Adecvată.....	38
4.7. Peisajul.....	47
4.7.1. Impactul prognozat.....	47
4.8. Mediul social si economic .....	47
4.9. Conditii culturale si etnice, patrimoniul cultural.....	47

5. ANALIZA ALTERNATIVELOR .....	48
5.1. Descrierea alternativelor .....	48
6. EVALUAREA IMPACTULUI PROGNOZAT .....	49
6.1. Prognozarea impactului .....	49
6.2. Analiza mărimii impactului .....	50
7. MONITORIZAREA .....	53
8. SITUATII DE RISC .....	54
9. DESCRIEREA DIFICULTATILOR .....	54
10. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC.....	55

## 1. INFORMATII GENERALE

Raportul de evaluarea a impactului asupra mediului, urmărește structura recomandată în cadrul ORD. 863/2002 privind aprobarea Ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii cadru de evaluarea a impactului asupra mediului.

### 1.1. Informatii despre titularul proiectului

**RAPORT DE EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI – Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul „SIMA 4” , curs de apă râul Siret, mal drept si mal stâng pentru decolmatare, reprofilare și regularizarea scurgerii în zonă Stolniceni Prăjescu, judetul Iași**

**Beneficiar:**

S.C. SIMMAR TRANS S.R.L. IUGANI, comuna MIRCEȘTI, JUD.IAȘI

- o Adresa sediu social: sat Iugani, com. Mircești, județul Iași
- o Punct de lucru : perimetrul de exploatare SIMA 1, Pașcani, jud. Iași
- o ORC: J22/1423/2006
- o Cod de înregistrare fiscal : R 16059322
- o Cont bancar: RO07 BTRL 0560 1202 3672 24XX
- o Persoană de legătură: d-l Vasile Pușcașu
- o Telefon: 0741 085185

Obiectul de activitate : servicii în domeniul construcțiilor civile și industriale, precum și exploatarea nisipului și pietrișului, prelucrarea și comercializarea produselor de balastieră, în stare brută sau sub forma de betoane și mortare, cod CAEN 0821.

**Autor RAPORT DE EVALUARE IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI:**

- o SC MEDIU RESEARCH CORPORATION SRL, înscris în Registrul unic al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la **poziția nr. 8**, pentru elaborarea de RM, RIM, BM, RS, EA, sediul în Str.Alexei Tolstoi Nr. 12, Bacău tel 0725 526148, 0745 509779, nr. fax 0334 407239, email mediuresearch@yahoo.com, mediu.research@gmail.com
- o Dr. Biolog GUȘĂ DELIA-NICOLETA - Expert Evaluator de Mediu, inscris in Registrul unic al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la **poziția nr. 7**, pentru elaborarea de RM, RIM, BM, EA, .

**Data întocmirii documentatiei: aprilie 2019**

---

### 1.3. Denumirea proiectului si localizare

---

Proiectul **Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul „SIMA 4” , curs de apă râul Siret, mal drept și mal stâng pentru decolmatare, reprofilare și regularizarea scurgerii în zonă Stolniceni Prăjescu, județul Iași** are următoarele obiective:

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

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

Scopul investiției este organizarea unui perimetru pentru extragerea agregatelor minerale de râu, din **perimetrul SIMA 4** , curs de apă râu Siret, mal drept, pentru decolmatare, reprofilare și regularizarea sectorului de scurgere, corecția în plan a traseului albiei și dirijarea debitului râului pe centrul albiei minore, stabilizarea talvegului și valorificarea materialului extras, pentru reprofilarea, regularizarea și decolmatarea albiei, cu scopul reducerii eroziunii malurilor și conservarea habitatelor terestre din zonă. În prezent se manifestă fenomene erozionale puternice asupra malurilor în zona exploatării, în special pe malul stâng.

Odată cu decolmatarea acestui sector traseul cursului apei va fi reprofilat și recalibrat, curgerea fiind atrasă către malul drept, creându-se în acest mod condiții pentru depunerea materialului solid la baza malului stâng și reducerea fenomenului de eroziune.

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

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

**Perimetrul de exploatare „SIMA-4” este amplasat în albia minoră a râului Siret , pe malul drept și pe malul stâng, în zonă inundabilă.**

**Exploatarea agregatelor minerale nu presupune realizarea de lucrări de construcție care ar necesita verificare amplasamentului din punct de vedere al inundabilității , precum și debite și volume de apă necesare pentru amplasarea și dimensionarea lucrărilor.**

Obiectivul „Perimetrul de exploatare SIMA -4 ” este localizat în bazinul hidrografic Siret, cod cadastral XII – 1, în albia minoră a râului Siret, în partea de est a localității Stolniceni Prăjescu, județul Iași, aval cca. 8000 m fata de podul rutier.

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

Pentru realizarea investiției s-a obținut CERTIFICATULUI DE URBANISM nr. 5 din 15 martie 2019.

regim juridic – teren extravilan în suprafață de 30 000mp.

Regim tehnic – albia minora a râului Siret

Accesul în perimetrul de exploatare se va realiza din DJ 208 A Pașcani - Iași, din zona podului rutier peste râul Siret de la Blăgești pe un drum de exploatare de cca.1,6 km situat pe malul stâng al râului Siret până la amplasamentul stației de sortare a societății comerciale, drum care se continuă pe o lungime de 6,4 km, până în plaja de pe malul stâng al râului Siret.

Pentru accesul în perimetrul de exploatare s-a obținut Acordul de Reabilitare nr. 1239/21.03.2019, eliberat de Primăria comunei Stolniceni Prăjescu, județul Iași.

ABA Siret – SGA IASI – a emis AVIZ DE GOSPODĂRIRE A APELOR nr. 87/15.04.2019.

SC SIMMAR TRANS SRL detine CONTRACT DE ÎNCHIRIERE nr. 294/147/14.12.2018.

Perimetrul balastierii se învecinează cu terenuri neproductive și râul Siret.

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

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

Cantitatea ce urmează a fi exploatată din perimetrul SIMA 4 este de 30.000 mc balast. Perimetrului temporar de exploatare SIMA 4 prezintă următoarele caracteristici:

➤ **suprafața, lungimea medie și lățimea medie a perimetrului:**

- $S = 30.000\text{mp}$ ;
- $L_{\text{med}} = 1076\text{ m}$ ;
- $l_{\text{med}} = 27,88\text{ m}$ ;

➤ **limita și adâncimea medie de exploatare:**

- $h_{\text{max}} = 6,56\text{ m}$  (pe profilul 9);
- $h_{\text{med}} = 4,79\text{ m}$

➤ **cantitate de nisip și pietriș preliminară:**

- $C_{\text{nisip\_preliminată}} = 143\ 700\ \text{mc}$ ;
- cantitatea de nisip și pietriș rezultată din studiu zonal:
- $C_{\text{nisip\_rezultată}} = 143\ 709\ \text{mc}$ .

Perimetrul de exploatare este delimitat de următoarele coordonate STEREO 70:

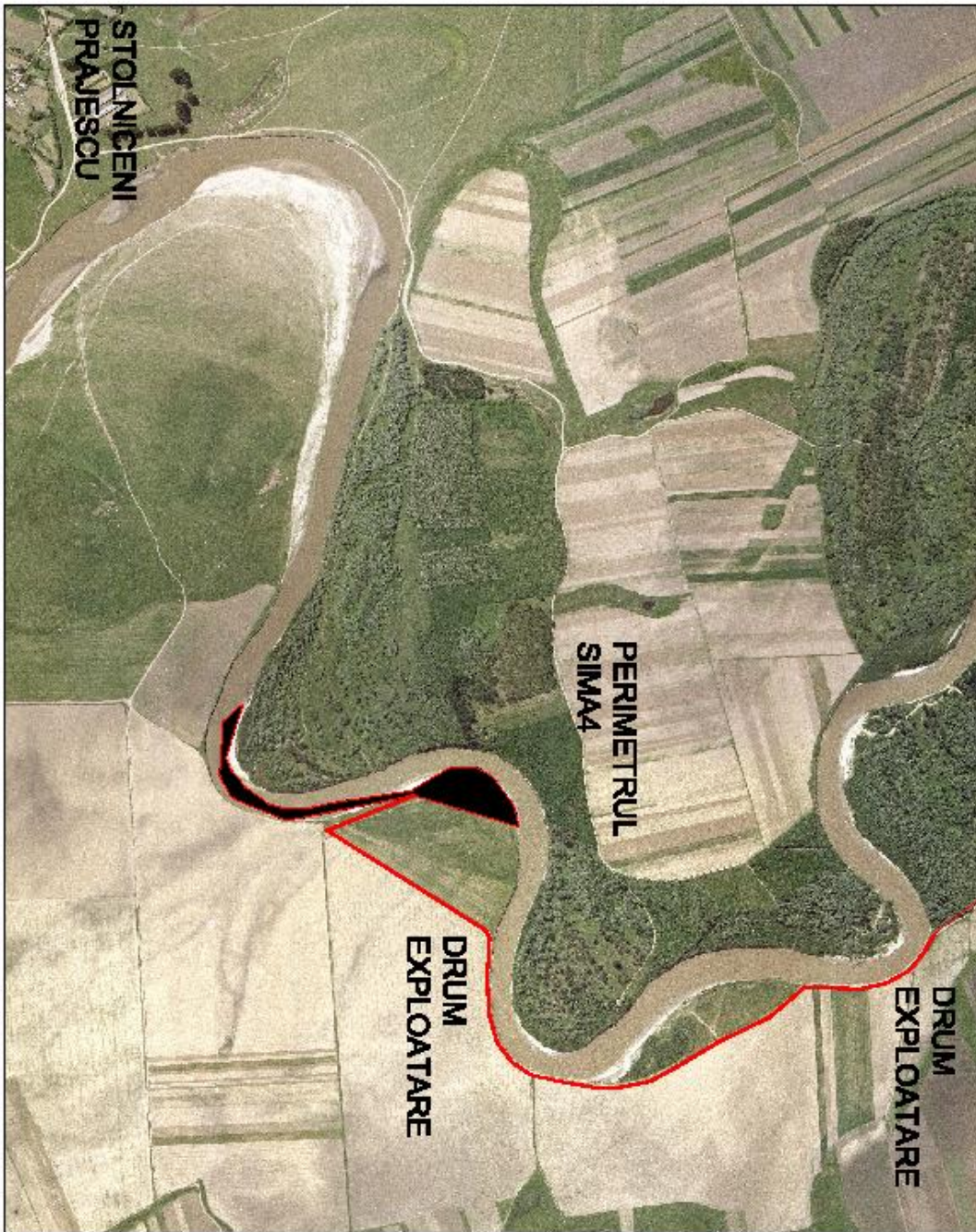
Nr.crt	X	Y
1	635061	634546
2	635112	634525
3	635143	634515
4	635173	634508
5	635198	634519
6	635235	634550
7	635269	634597
8	635276	634626
9	635280	634670
10	635277	634686
11	635266	634731
12	635267	634860
13	635194	634974
14	635193	635027
15	635209	635058
16	635273	635114
17	635337	635121
18	635273	634854
19	635275	634718
20	635303	634636
21	635256	634523
22	635209	634496
23	635098	634504

**SUPRAFATA TOTALA = 30.000m<sup>2</sup>**

- **Volumul necesar pentru decolmatare este**
  - **V = 143700 m<sup>3</sup>**

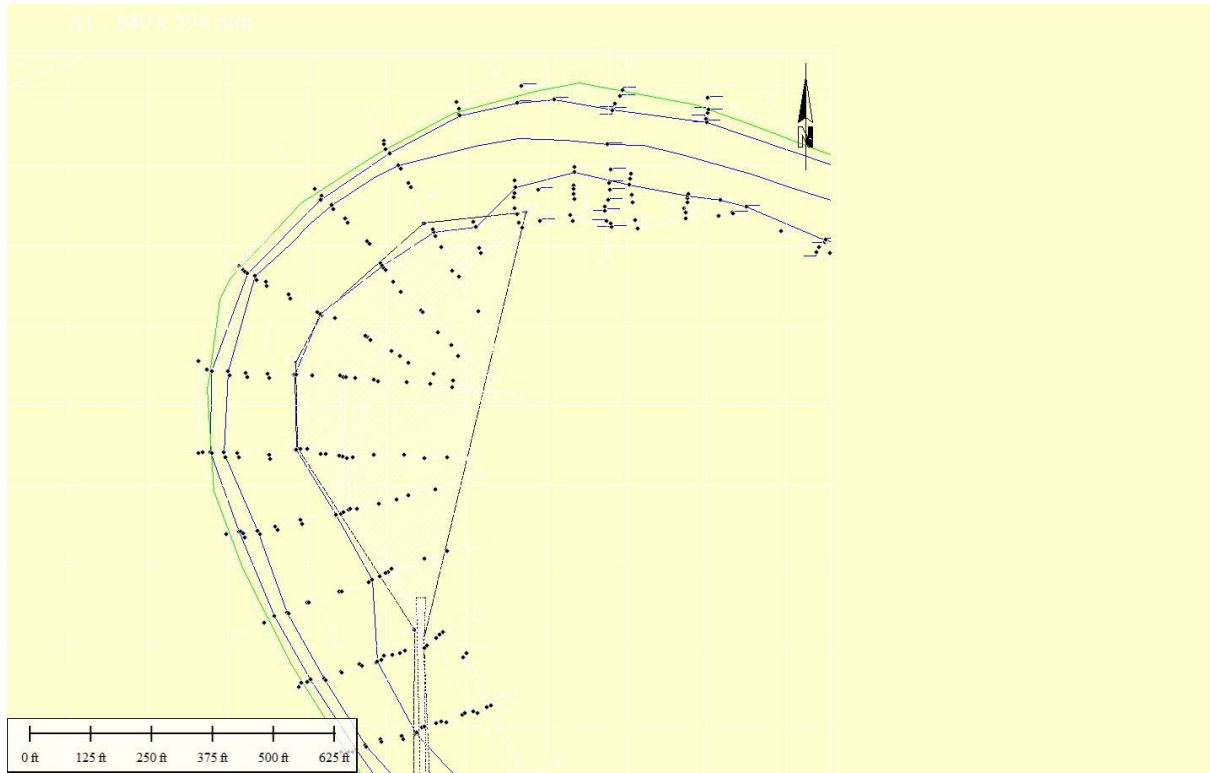
**Perimetrul de exploatare „SIMA -4 ” este localizat în SIT NATURA 2000-ROSCI0378 Râul Siret între Roman și Pascani și la 500m față de limita situl Natura 2000 ROSCI0072 Lunca Siretului Mijlociu în bazinul hidrografic Siret.**

**- 0,08% din ROSCI0378 - Râul Siret între Pașcani și Roman**



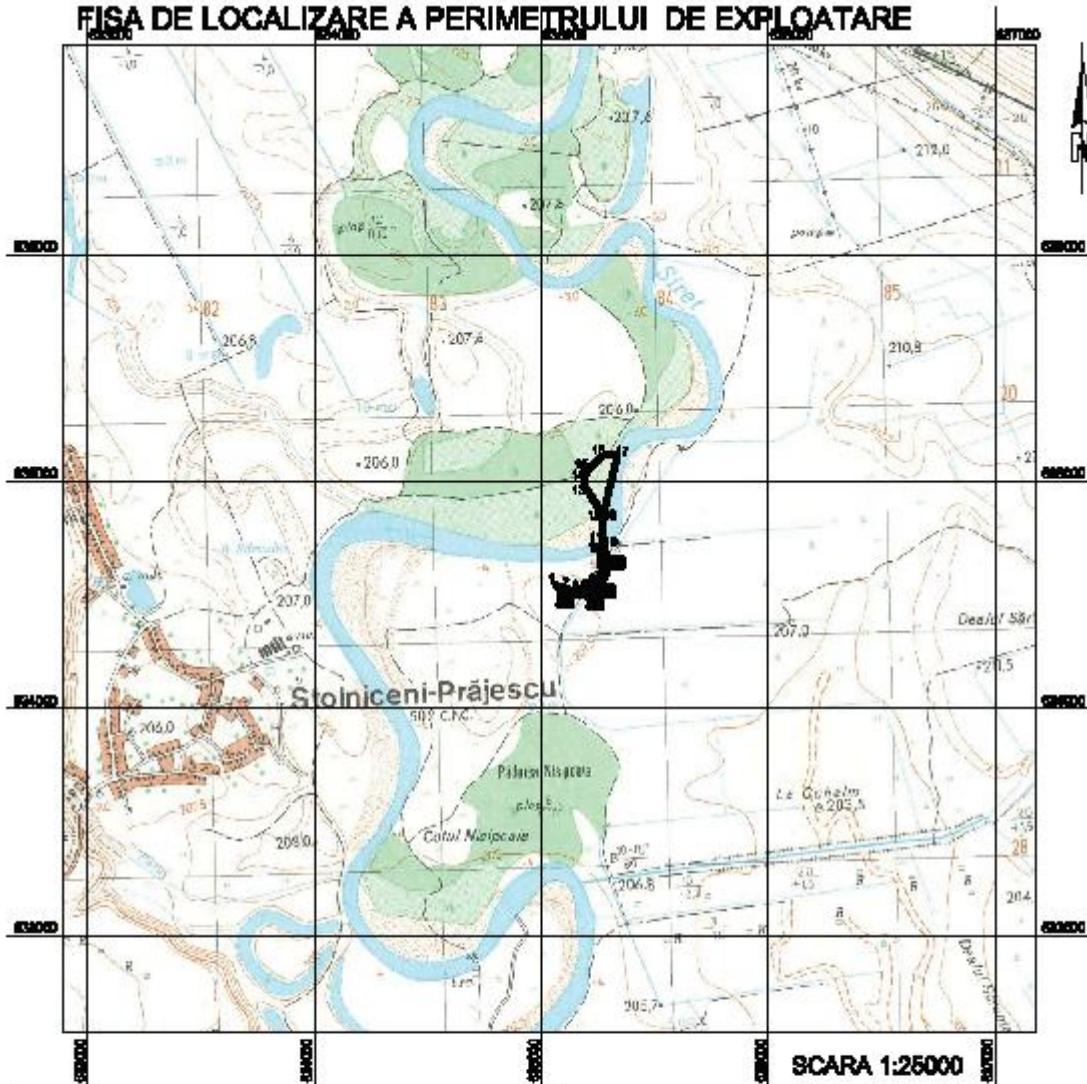
**Fig. 1. Încadrare perimetrului în raport cu alte obiective aflate în zonă**





**Fig. 2. PLAN DE SITUAȚIE**

## FISA DE LOCALIZARE A PERIMETRULUI DE EXPLOATARE



1. LOCALIZARE PERIMETRU						2. DATE PRIVIND PERIMETRUL	
1.1 Coordonate delimitare perimetru						2.1 Denumire perimetru: SIMA 4	
PCT	X	Y	PCT	X	Y	2.2 Numar TOPO:	
1	634646	636061	12	634860	636267	2.3 Substanta: piatra si nisip	
2	634625	636112	13	634974	636194	2.4 Faza lucrarilor:exploatare, in baza legii85/2003	
3	634616	636143	14	636027	636196	2.5 Agent economic:S.C. SIMMAR TRANS S.R.L.	
4	634608	636173	15	636069	636209	Observatii:	
5	634519	636196	16	636114	636273		
6	634660	636236	17	636121	636337		
7	634697	636266	18	634864	636273		
8	634626	636276	18	634716	636275		
9	634670	636280	20	634896	636303		
10	634696	636277	21	634623	636256		
11	634731	636286	22	634486	636209		
			23	634604	636066		
1.2 Sistem de referinta: STEREO 70							
1.3 Limite de adancime: Z=+197.77m(-4.56m P8)							
1.4 Suprafata: S=0.08km <sup>2</sup>							
1.5 Localizarea administrativ teritoriale: comuna Stoiniceni-Prăjescu, Jud. Iasi							

Fig. 3. FIȘĂ PERIMETRULUI

## **1.4. Descrierea proiectului și descrierea etapelor acestuia (construcție, funcționare, demontare/dezafectare/închidere/postînchidere)**

---

### ***1.4.1 Descrierea proiectului***

---

#### **Tehnologia de exploatare propusă este următoarea**

Metoda de exploatare folosită în balastieră este avizată de către A.N. Apele Române S.A. - A.B.A. Siret Bacău / SGA IASI 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.

Metoda de extracție folosită este următoarea: exploatarea mecanizată cu draglină, excavator, volă, pe zone paralele, succesive, orientate longitudinal dinspre aval spre amonte, și dinspre firul apei spre mal, funcție de caracteristicile depozitului aluvionar, de amplasament și de prognoza dinamicii debitelor solide și lichide ale râului.

#### **Metoda de extracție folosită este următoarea:**

***- exploatarea mecanizată cu draglină, excavator, volă, pe zone paralele, succesive, orientate longitudinal dinspre aval spre amonte, și dinspre firul apei spre mal, pe o adâncimea medie 4,79 m., funcție de caracteristicile depozitului aluvionar, de amplasament și de prognoza dinamicii debitelor solide și lichide ale râului.***

Exploatarea agregatelor minerale se va realiza în incinta perimetrului închiriat, în punctele ce delimitează perimetrul, fără a produce denivelări și gropi în perimetru.

Perimetrul de exploatare „SIMA 4” este format din două plaje distincte, una pe malul drept și una pe malul stâng.

Exploatarea plajei aval de pe malul drept se face cu realizarea în primul rând a unui canal pilot pe linia punctelor 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11-pe lângă malul drept, între profilele P18 și P26 și a unei traverse de închidere între profilele P16 și P19.

**Canalul pilot din plaja aval va fi realizat la limita dinspre malul drept aval al perimetrului, cu racordarea la cursul actual al râului Siret în zonă.**

Forma și dimensiunile canalului pilot :

-forma trapezoidală,  $b=6\div 8\text{m}$ ,  $B=10\div 12\text{m}$ , adâncime max.cota talvegului albiei în zonă.

După realizarea canalului pilot se va trece la realizarea traversei de închidere și dirijare a apei râului Siret pe canalul realizat.

**Traversa de închidere se va realiza din material provenit din săparea canalului pilot, din materialul necorespunzător rezultat din exploatarea plajei amonte.**

Lungimea și forma traversei de închidere și dirijare a apei râului Siret :

- lungimea aprox. 170m.

- forma este trapezoidală, cu  $b=4,0\div 6,00\text{m}$ , panta taluze 1:1,5.

După dirijarea apei pe canalul pilot se va trece la exploatarea materialului din plaja aval, respectând tehnologia clasică, din aval spre amonte, dinspre malul stâng al canalului pilot către malul drept al albiei râului Siret.

**Perimetrul total de exploatare în suprafață de 30.000 m<sup>2</sup> pentru cantitatea preliminară de 143 700 mc , adâncimea medie 4,79 m.**

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

Extragerea balastului se realizează astfel:

- săparea agregatelor în zona uscată a perimetrului se va face cu excavatorul cu cupă, în câmp continuu din aval spre amonte și de la firul apei spre mal; dacă se găsesc zone care nu pot fi folosite (depuneri de mâl, material levigabil, bolovani mari, etc.), materialul din aceste zone va fi exploatat, încărcat în autobasculantă și depozitat ca material de umplură, în zonele indicate de primărie, sau în vecinătatea balastierei, cu acceptul SGA Siret;
- agregatele minerale de râu extrase vor fi încărcate în autobasculante și transportate la stația de sortare sau la beneficiari;
- în situația creșterii debitului râului Siret, utilajele se retrag în afara zonei inundabile, exploatarea balastului fiind întreruptă până la scăderea debitelor.
- Adâncimea de exploatare nu va depăși cota talvegului.
- Ca urmare a exploatării balastului din perimetru, prin tehnologia propusă, nu se impun alte lucrări de regularizare în urma exploatării.

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

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

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

- a) amenajarea drumului de acces spre plaja balastierei;
- b) bornarea și inscripționarea balastierei;
- c) Pichetarea.

**În perioada 1 aprilie – 1 octombrie ( perioada de reproducere a peștilor și perioada de vulnerabilitate a acestora) se va exploata din aval spre amonte “ în bazin închis” păstrându-se o bermă de siguranță de 8,0m lățime între firul apei și zona de exploatare.**

➤ *Lista obiectivelor care constituie unitatea de exploatare*

S.C. SIMMAR TRANS S.R.L. este o unitate independentă care are dotarea necesară realizării activității de regularizare și reprofilare a albiei râului.

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

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

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

Lucrările de deschidere și pregătire sunt minore și se referă la accesul la zăcământ și crearea frontului de lucru, cu respectarea pe durata exploatarei a limitelor topografice impuse și a tehnologiei de derocare mecanică, încărcare și transport.

Lucrările de deschidere pentru exploatarea agregatelor de pe amplasament;

- căile de acces sunt amenajate;
- bornarea perimetrului de exploatare;
- suprafața perimetrului nu este acoperită de vegetație.

---

### ***1.5 Descrierea etapelor ( construcție, funcționare, demontare/dezafectare/închidere/postînchidere)***

---

Extragerea agregatelor minerale din albia minoră a râului Siret, în **perimetrul SIMA 4**, pe lângă efectul economic, prin dirijarea cursului de apă, la ape mari, către mijlocul albiei minore, va contribui la reducerea fenomenului de erodare a malului stâng.

Exploatarea agregatelor minerale pe amplasamentul propus are efect benefic asupra regularizării râului Siret, pe porțiunea respectivă realizându-se:

- secțiune transversală mai mare care va permite tranzitarea aceluiași debit la viteze mai mici, reducându-se nivelul energiei specifice în secțiunea vie;
- o reducere a intensității eroziunii active a malurilor.

Ca urmare a implementării proiectului extragere agregatelor minerale de rău din **perimetrul SIMA 4**, vor mai apărea următoarele activități:

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

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

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

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

- a) amenajarea drumului de acces spre plaja balastierei;
- b) bornarea și inscripționarea balastierei;
- c) Pichetarea.

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

**În etapa de deschidere a balastierei se vor produce efectua lucrări de îndepărtare a vegetatiei primare aflată în perimetrul.**

Proiectul determină modificări fizice la nivelul albiei minore a râului Siret pentru **anul 2019 - 2020**, prin aplicarea tehnologiei de exploatare care se concretizează prin exploatarea unui volum de **143 700 m<sup>3</sup>** balast.

Lucrările de reprofilare se fac pe malul drept al râului, cu efecte favorabile prin stoparea eroziunii de mal stâng active, prin dirijarea cursului de apă, la ape mari, către mijlocul albiei minore, va contribui la reducerea fenomenului de erodare a celor 2 maluri.

Exploatarea agregatelor minerale pe amplasamentul propus are efect benefic asupra regularizării râului Siret, pe porțiunea respectivă realizându-se:

- secțiune transversală mai mare care va permite tranzitarea aceluiași debit la viteze mai mici, reducându-se nivelul energiei specifice în secțiunea vie;
- o reducere a intensității eroziunii active a malurilor.

Lucrările se vor efectua numai în perioade de ape mici și medii, paralel cu direcția de curgere, dinspre aval către amonte.

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

Nr. crt.	Etapele tehnologiei de exploatare	Modificările fizice produse
	Trasarea fâșiilor de exploatare	Se vor efectua lucrări de decopertare a vegetatiei primare existente
	Excavarea în cadrul fâșiilor	Se produc modificări fizice prin derocarea depozitelor de agregate minerale
	Încărcarea materialului depozitat	Îndepărtarea de pe suprafața perimetrului de exploatare a agregatelor excavate produce modificări fizice
	Nivelarea cu buldozerul	Această etapă are ca efect nivelarea concavităților rezultate prin excavarea agregatelor minerale și refacerea malului stâng
	Transportul nisipului și pietrișului	Nu se produc modificări fizice deoarece drumul de exploatare este amenajat, corespunzător dimensionat, atât ca lungime cât și ca lățime

După finalizarea exploatării, în etapa de închidere a balastierei secțiunea de scurgere a râului pe acest tronson va fi eliberată de aluviunile acumulate. În etapa lucrărilor de închidere se desfășoară activități de nivelare a zonei supuse excavării astfel încât malul drept, în zona afectată de proiect, să fie adus la aspect cât mai apropiat de morfologia naturală. Principala modificare fizică constă în regularizarea albiei râului Siret cu îndepărtarea ea cursului râului de malul drept și si dirijarea acestuia pe centrul albiei.

## 1.6. Durata etapei de functionare

**Durata deschiderii exploatarei: 30 zile**

**Durata de functionare: 8 luni**

**Dezafectarea construcției: 30 zile**

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

## 1.7. Informatii privind productia care se va realiza si resursele folosite in scopul producerii energiei necesare asigurarii productiei

Urmărirea elementelor hidrografice și hidrometrice este asigurată de reprezentanții teritoriali ai A.N. Apele Române S.A. - Administrația Bazinală de Apă Siret Bacău (prin S.G.A. IAȘI), iar evidența și informarea instituțiilor interesate privind volumul de agregate minerale de râu exploatare și regenerare anual în balastieră sunt asigurate de conducerea SC SIMMAR TRANS SRL.

De asemenea vor fi completate permanent următoarele evidențe:

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

**Pentru anul 2019 - 2020 situația planului de producție, pe trimestre, se prezintă astfel:**

Total an	Trimestrul:			
	III 2019	IV 2019	I 2020	III 2020
143 700	11 850	60 000	11 850	60 000

**Exploatarea balastierei se va face cu excavatorul, tip fâșii, din aval spre amonte, și de la firul apei spre mal, la o adâncimea medie 4,79 m , astfel încât să nu se depășească în nici un caz cota talvegului natural al râului în zonă sau adâncimea autorizată de A.N. Apele Române S.A.**

Exploatarea balastierei se încadrează în categoria lucrărilor de regularizare a albiei, având ca scop devierea curentului principal spre axul longitudinal al albiei.

Lateral față de taluzele perimetrului se va sistematiza și nivela terenul pentru a spori capacitatea de transport a albiei. Materialul grosier rezultat dintr-o prealabilă presortare va fi folosit la umplerea ravenelor existente și sistematizarea terenului.

### *Informatii privind productia si necesarul resurselor energetice*

<i>Productia</i>		<i>Resurse folosite in scopul desfasurarii productiei</i>		
Denumirea	Cantitatea 2016 - 2017	Denumirea	Cantitatea anuala	Furnizor
Agregate minerale	50.000 mc	Motorina	20.000 litri	Petrom, OMV, Lukoil
		Ulei hidraulic	10litri	Furnizor autorizat
		Ulei de transmisie	15 litri	

---

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

---

---

### **Prezentarea utilităților și a surselor de alimentare**

---

Accesul în perimetrul de exploatare se va realiza din DJ 208 A Pașcani - Iași, din zona podului rutier peste râul Siret de la Blăgești pe un drum de exploatare de cca.1,6 km situat pe malul stâng al râului Siret până la amplasamentul stației de sortare a societății comerciale, drum care se continuă pe o lungime de 6,4 km, până în plaja de pe malul stâng al râului Siret.

Pentru accesul în perimetrul de exploatare s-a obținut Acordul de Reabilitare nr. 1239/21.03.2019, eliberat de Primăria comunei Stolniceni Prăjescu, județul Iași.

#### **A. Alimentarea cu apă.**

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

Recipientii goliți vor fi reutilizați în același scop, iar ulterior vor fi colectați și predați unui operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

#### **B. Evacuarea apelor uzate.**

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

#### **C. Alimentarea cu energie electrică.**

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

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

#### **D. Alimentarea cu gaz metan.**

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

---

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

---

### **➤ Sursele și protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor în perioada de execuție**

Diversele operații tehnologice din fluxul de exploatare și de transport al agregatelor minerale – produc, inevitabil, zgomot și vibrații.

Zgomotul în incinta perimetrului de exploatare este generat de surse generatoare diferite, fixe și mobile, care constituie un ansamblu de emisii.



Ele aparțin mijloacelor auto care transporta agregatele minerale, utilajelor de încărcare și descărcare a agregatelor.

Vibrațiile au ca sursă circulația autobasculantelor pe drumurile dintre stația de sortare și beneficiari.

Activitatea desfășurată în cadrul perimetrului de exploatare se constituie în sursa de zgomot și vibrații prin:

- operațiile de transport sau de manevră ale autovehiculelor în incinta obiectivului;
- operațiile de transport către beneficiari.

Niveluri de zgomot și vibrații specifice perioadei de execuție a lucrărilor proiectate

În funcție de tipurile de utilaje de extracție și mijloace de transport, se pot compara nivelurile de zgomot ale utilajelor de același tip și, de asemenea, se pot preciza puterile acustice ale diferitelor tipuri de utilaje.

Pentru calculul emisiilor de zgomot rezultate de la utilajele de construcție și mijloacele de transport folosite la execuția lucrărilor de extracție a agregatelor minerale, conform prevederilor Ordinului nr. 1830/2007 pentru aprobarea Ghidului privind realizarea, analizarea și evaluarea hartilor strategice de zgomot, se poate utiliza următoarea relație:

$$L_p = L_w - 10 \cdot \log(r^2) - 8$$

→ în care:

- $L_p$  – nivelul de zgomot
- $L_w$  – puterea acustică
- $r$  – distanța față de sursa de zgomot (se utilizează în cazul propagării zgomotului de la o sursă punctiformă pe un teren plat).

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.

În cazul în care se dorește determinarea nivelului de zgomot pentru utilajele situate la câteva sute de metri distanță față de surse, trebuie să fie luate în considerare influențele externe, și anume: viteza și direcția vântului, absorbția aerului în funcție de presiune, temperatura, umiditatea relativă, frecvența zgomotului, topografia, tipul de vegetație.

În cadrul perimetrului de exploatare, au fost identificate următoarele surse de zgomot potențiale:

- încărcătorul, într-un ciclu de încărcare a unei autobasculante, emisie sonoră la 30 m = 61 dB (A);
- buldozer în lucru, emisie sonoră la 30 m = 74,5 dB (A);
- excavator, cu cupa de 1,5 mc, emisie sonoră la 30 m = 85 – 90 dB (A);
- autobasculantă RABA – DIESEL de 20 t încărcată, emisie sonoră la viteza de 12 Km/oră, la 30 m = 65 dB (A).

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

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.

În timpul nopții (orele 22,00-06,00), nivelul acustic echivalent continuu trebuie să fie redus cu 10 dB (A) față de valorile din timpul zilei.

Pentru a fi respectate valorile admisibile menționate anterior, este necesar ca organizarea de șantier și traficul mijloacelor de lucru din și înspre șantier să fie executate la distanțe de 200 - 300 m față de zonele locuibile.

Efectele cele mai importante sunt produse de autobasculante, mai ales în cazul transportului agregatelor cu aceste mijloace auto către beneficiari.

**Amplasamentul proiectului supus analizei este în afara zonei locuite - distanța până la zona locuită localității Stolniceni Prăjescu, județul Iași este de 1,5km și aval la cca. 8000m față de podul rutier.**

**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.**

Operațiile de transport sau de manevra ale autovehiculelor pe drumurile publice au un caracter de desfășurare intermitent, iar zgomotul generat de acestea în regim de funcționare se asociază fondului general de poluare sonoră a căilor rutiere.

Traficul auto este reprezentat de utilajele din dotare și mijloacele de transport materiale și muncitori la perimetrul de exploatare și nu are valori semnificative.

#### Măsuri de protecție împotriva zgomotului în perioada de construcție

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

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

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

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

#### ➤ ***Sursele și protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor în perioada de încetare a activității***

După finalizarea lucrărilor de exploatare a agregatelor minerale și refacere a zonei afectate din zona de terasă, mal drept al râului Siret, sursele de zgomot și vibrații încetează.

#### ➤ ***Surse de radiație electromagnetică, radiație ionizantă, poluarea biologică***

Utilajele și echipamentele utilizate, în funcțiune, generează radiații electromagnetice care se situează, însă, la un nivel scăzut pentru a avea impact negativ asupra factorilor de mediu din zona.

Atât lucrările propuse a fi executate, cât și echipamentele folosite la execuția lor, nu generează radiații ionizante și nici poluări biologice (microorganisme, viruși).

➤ ***Alte tipuri de poluare fizica sau biologica***

Nu este cazul.

---

## **1.10. Descrierea principalelor alternative studiate de titularul proiectului și indicarea motivelor alegerii uneia dintre ele**

---

Problema analizei mai multor amplasamente alternative pentru perimetrul nu a fost necesară, amplasarea fiind determinată de utilizarea superioară a unor suprafețe neproductive pe un teren închiriat de SC SIMMAR TRANS SRL.

Alternativele pentru amplasamentul SIMA 4 sunt:

ALTERNATIVA 0 – menținerea amplasamentului în stadiul de folosită actual

ALTERNATIVA I – excavarea agregatelor minerale cu umplerea excavațiilor și nivelarea până la cota terenurilor învecinate.

**ALTERNATIVA 0 – menținerea amplasamentului în stadiul de folosită actual**

În acest caz terenul își va menține încadrarea în cadrul funcționalității zonale ca suprafața teren neproductiv.

**ALTERNATIVA I – excavarea agregatelor minerale cu umplerea excavațiilor și nivelarea până la cota terenurilor învecinate.**

Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul determină apariția de noi locuri de muncă la nivel local și în general în domeniul construcțiilor.

Umplerea excavațiilor realizate pentru extracția agregatelor minerale necesită un consum de carburant la fel de mare ca cel utilizat pentru transportul nisipului și pietrișului la beneficiari.

## 2. PROCESE TEHNOLOGICE

---

### 2.1. Procese tehnologice de producție

---

#### **Tehnologia de exploatare propusă este următoarea**

Metoda de exploatare folosită în balastieră este avizată de către A.N. Apele Române S.A. - A.B.A. Siret Bacău / SGA IASI 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.

Metoda de extracție folosită este următoarea: exploatarea mecanizată cu draglină, excavator, volă, pe zone paralele, succesive, orientate longitudinal dinspre aval spre amonte, și dinspre firul apei spre mal, funcție de caracteristicile depozitului aluvionar, de amplasament și de prognoza dinamicii debitelor solide și lichide ale râului.

#### **Metoda de extracție folosită este următoarea:**

***- exploatarea mecanizată cu draglină, excavator, volă, pe zone paralele, succesive, orientate longitudinal dinspre aval spre amonte, și dinspre firul apei spre mal, pe o adâncimea medie 4,79 m., funcție de caracteristicile depozitului aluvionar, de amplasament și de prognoza dinamicii debitelor solide și lichide ale râului.***

Exploatarea agregatelor minerale se va realiza în incinta perimetrului închiriat, în punctele ce delimitează perimetrul, fără a produce denivelări și gropi în perimetru.

Perimetrul de exploatare „SIMA 4” este format din două plaje distincte, una pe malul drept și una pe malul stâng.

Exploatarea plajei aval de pe malul drept se face cu realizarea în primul rând a unui canal pilot pe linia punctelor 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11-pe lângă malul drept , între profilele P18 și P26 și a unei traverse de închidere între profilele P16 și P19.

**Canalul pilot din plaja aval va fi realizat la limita dinspre malul drept aval al perimetrului, cu racordarea la cursul actual al râului Siret în zonă.**

Forma și dimensiunile canalului pilot :

-forma trapezoidală,  $b=6\div 8m$ ,  $B=10\div 12m$ , adâncime max.cota talvegului albiei în zonă.

După realizarea canalului pilot se va trece la realizarea traversei de închidere și dirijare a apei râului Siret pe canalul realizat.

**Traversa de închidere se va realiza din material provenit din săparea canalului pilot, din materialul necorespunzător rezultat din exploatarea plajei amonte.**

Lungimea și forma traversei de închidere și dirijare a apei râului Siret :

- lungimea aprox. 170m.

- forma este trapezoidală, cu  $b=4,0\div 6,00\text{m}$ , panta taluze 1:1,5.

După dirijarea apei pe canalul pilot se va trece la exploatarea materialului din plaja aval, respectând tehnologia clasică, din aval spre amonte, dinspre malul stâng al canalului pilot către malul drept al albiei râului Siret.

**Perimetrul total de exploatare în suprafață de 30.000 m<sup>2</sup> pentru cantitatea preliminară de 143 700 mc , adâncimea medie 4,79 m.**

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

Extragerea balastului se realizează astfel:

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

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

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

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

- a) amenajarea drumului de acces spre plaja balastierei;
- b) bornarea și inscripționarea balastierei;
- c) Pichetarea.

**În perioada 1 aprilie – 1 octombrie ( perioada de reproducere a peștilor și perioada de vulnerabilitate a acestora) se va exploata din aval spre amonte “ în bazin închis” păstrându-se o bermă de siguranță de 8,0m lățime între firul apei și zona de exploatare.**

***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;

- decopertarea primei zone de exploatare, cu depozitarea solului vegetal pe o platformă în imediata vecinătate, pe terenul închiriat de către beneficiar, în vederea reutilizării acestuia la închiderea terasei;
- amenajarea platformei de lucru prin nivelare.

### ***Lucrări de extracție***

Extracția nisipului și pietrișului din terasă se face mecanizat, în zone de exploatare. Utilajele acționează astfel:

- partea superioară, este excavată cu excavatorul cu cupă și braț mobil, pe fâșii paralele cu direcția treptei de cariera, lățimea unei fâșii fiind de 1,0 - 1,5 m;
- pentru mărirea productivității muncii, partea inferioară se poate excava cu încărcătorul tip Wolla (desigur că acest utilaj folosește numai dacă se consideră necesar);
- nivelarea suprafeței pe lățimea de lucru și realizarea de stocuri de nisip și pietriș se face cu lama buldozerului;

Încărcarea materialului se face cu încărcătorul Wolla sau cu excavatorul cu cupă;

În terasă este indispensabil buldozerul cu lamă, întrucât realizează atât concentrarea nisipului și pietrișului din baza carierei, dar amenajează și calea de acces.

Adâncimea de exploatare nu va depăși cota talvegului.

Se va păstra un pilier de siguranță de 20 m față de malul stâng.

După finalizare exploatării, se va aduce terenul la cota inițială, prin umplerea cu pământ rezultat de la alte lucrări de excavație, nivelarea terenului, tasarea terenului de umplutură utilizat cu un grad de compactare de 98-99%, se va împrăștia pe suprafața perimetrului sol vegetal, respectiv înierbarea suprafeței perimetrului.

### ***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 a beneficiarului, se va face cu mijloacele auto din dotarea societății.

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 zăcămintul de nisip și pietriș.

---

## **2.2. Activități de dezafectare**

---

Datorita lipsei rețelelor de utilitati, a instalatiilor si a constructiilor, nu se prevad activitati de dezafectare dupa incetarea lucrarilor de exploatare a agregatelor minerale din **perimetrul de exploatare SIMA 4.**

### 3. DEȘURI

➤ ***Surse de deseuri inerte si nepericuloase in perioada de executie***

În urma activitatilor de exploatare a agregatelor naturale, deseurile rezultate sunt reprezentate prin:

- deseuri menajere;
- deseuri tehnologice;

În conformitate cu Hotărârea nr. 856/16 august 2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, în cadrul perimetrului se pot genera urmatoarele tipuri de deseuri:

- *deseuri menajere:*
- deseuri din hartie si carton – cod 20.03.01.
- *deseuri tehnologice:*
- SOL VEGETAL CA STERIL PENTRU VALORIFICARE MINIERĂ – COD 01.03.01 ;
- *deseuri rezultate din activitati conexe:*
- anvelope uzate – cod 16.01.03 ;

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

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

***Deșuri tehnologice***

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

- *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.

***Deșuri menajere***

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

***Deșuri de ambalaje***

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

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

***Modalități de eliminare a deșeurilor***

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

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



- să țină evidența tuturor categoriilor de deșeuri generate și a modului de eliminare a acestora;
- să instruiască angajații care vor deservi perimetrul de exploatare, în vederea gestionării în mod corespunzător a tuturor categoriilor de deșeuri generate.

#### Deșeuri tehnologice

##### Uleiuri uzate

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

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

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

##### Anvelope uzate

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

Modul de gestionare a anvelopelor uzate este reglementat de:

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

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

##### Deșeuri din decopertare și excavare

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

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

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

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

##### Deșeuri menajere

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

#### Deșeuri de ambalaje

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

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

Substanțele periculoase utilizate în procesul de producție sunt:

- *Motorină* – 0,5 tone/zi lucrătoare x 200 zile lucrătoare = 10,0 tone/an.
- *Uleiuri minerale* folosite ca lubrifianti pentru mijloacele auto și pentru utilaje – 0,5 t/an.

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

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

Formează amestecuri explozibile cu aerul, limitele de explozie fiind:

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

Normele Generale Române de Protecția Muncii (ed. 2002) indică valori limită de expunere profesională de 700 mg/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 staționare în balastieră vor fi alimentate cu motorină zilnic, din bidoane metalice omologate aduse cu basculanta.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

*Este interzisă:*

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

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

Aceste deșuri 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.

## 4. IMPACTUL POTENTIAL, ASUPRA COMPONENTELOR MEDIULUI SI MASURI DE REDUCERE A ACESTORA

### 4.1 Informatii generale despre amplasament

### 4.2. Apa

#### 4.2.1 Condițiile hidrogeologice ale amplasamentului

Formarea și evoluția șesului aluvial al râului Siret s-a datorat acțiunii tuturor factorilor fizico-geografici și antropici care au influențat (și influențează) sursele de apă de suprafață și subterană, inclusiv parametri morfometrici ai bazinului hidrografic din zona aflată în amonte de obiectiv, și considerat ca un sistem geomorfologic deschis în care au loc permanente schimburi de materie și energie cu mediul înconjurător.

Râul Siret este încadrat în grupa râurilor estice ale României, aparținând în totalitate cursului mijlociu și situat în Culoarul morfologic terasat, și caracterizat în zonă printr-o albie puternic meandrată, inclusiv sectoare rectilinii.

Din datele prezentate anterior rezultă că, regimul hidrologic de ansamblu al râului Siret este profund discontinuu, având însă implicații geomorfologice deosebite, atât anuale cât și multianuale, imprimând astfel pregnant caracteristici de torențialitate.

Regimul nivelurilor, debitelor și volumelor de apă sunt în funcție de regimul scurgerii, acestea prezentând valori maxime la ape mari sau viituri și minime la ape mici de toamnă și iarnă, dar amplitudinile de nivel depind și de caracteristicile morfologice ale albiei minore a râului Siret.

Valorile debitelor pentru secțiunea analizată, au fost calculate în „Studiu hidrologic”, întocmit prin prelucrarea statistică a datelor de monitorizare, iar datele de sinteză rezultate din analiza întregului material obținut prin studii, sunt verificate și validate la nivel de monografie tip „Atlas Cadastral al Apelor”.

Râul Siret (cod cadastral XII - 1.17) 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; panta medie a râului  $i = 1,32 \text{ ‰}$ .

Pentru caracterizarea morfo - hidrografică a amplasamentului viitorului perimetru de exploatare SIMA 4, s-a ales secțiune de calcul aceea din zona de confluență cu râul Albuia - cod cadastral XII - 1.37 (situată la cca. 8,5 km aval de perimetrul de exploatare), controlând o suprafață a bazinului hidrografic Siret de  $4658 \text{ km}^2$ , cu  $H_{am} = 305 \text{ m}$ ,  $H_{av} = 184 \text{ m}$ , o lungime cursului de apă  $L = 216 \text{ km}$ , panta medie de  $1 \text{ ‰}$ .

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

Secțiunea	Poziția	Date privind cursul de apă	Date privind bazinul hidrografic
-----------	---------	----------------------------	----------------------------------

de referință	confl.	Lung. (km)	Altitudine (m)		Panta medie ‰	Coeficient de sinuozitate	Suprafața (km <sup>2</sup> )	Altitudinea medie (m)	Supr. împădurită (ha)
			Am.	Av.					
Amonte confluență Albuia XII-1.37	S	216	305	184	1	1,89	4658	487	117285

În tabelul de mai jos se prezintă câteva date hidrologice corespunzătoare sectorului analizat (după Administrația Bazinală de Apă Siret – Bacău).

Râul	Secțiunea	F (km <sup>2</sup> )	L (km)	Debite maxime (m <sup>3</sup> /s)			
				1%	2%	5%	10%
Siret	Doljești	6617	216	1680	1415	1070	815

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

- debitul de umplere al albiei minore pe sectoarele stabile ale albiei, responsabil cu menținerea albiei active;
- debitul mediu multianual cu probabilitatea de depășire de 50%;
- debitul maxim anual, cu probabilitatea de depășire de 50%;
- reprezintă debitul care produce eroziuni, depuneri, vaduri și meandre.

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

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

$$Q_f = 320 \text{ m}^3/\text{s}.$$

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

- Debit mediu multianual de aluviuni în suspensie (R0) = 50,0 kg/s;
- Turbiditatea medie:  $\rho_m = 1,28 \text{ gr/l}$ ;
- Debitele târâte:  $g_f = 7,50 \text{ kg/s}$ ;

**Adâncimea de exploatare nu va depăși cota talvegului.**

**Se va păstra un pilier de siguranță de 20 m față de malul stâng.**

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

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

### ***Date hidrogeologice și hidrochimice***

Datorită compoziției granulometrice a aluvionarului albiei minore și majore, apele freatice din zonă, prezintă un schimb intens cu rezervele de apă, din atmosferă (precipitații), dar și cu cele ale hidrosferei, respectiv scurgerea apei râului Siret și a afluenților săi, ale căror debite cad gravitațional prin infiltrare (percolație) spre un nivel hidrostatic minim.

Caracteristicile principale ale acoperișului aluvionarului, prin care apele râului se infiltrează, formând o pânză freatică subterană unică, cu o continuitate transversală și longitudinală remarcabilă, le încadrează în categoria apelor freatice de luncă. Stratul acvifer format din depozite grosiere alimentat din precipitații, revărsări, terase și apa râului, modulul scurgerii prezentând valori medii de 4-6 l/s.

Zona perimetrului de exploatare este încadrată în provincia climatică est – europeană. În această unitate hidrogeologică, acviferul freatic este localizat în funcție de structura geologică și alcătuirea litologică a formațiunilor existente în amplasamente, respectiv:

- hidrostructura hidrogeologică a aluvionarului albiei majore (trepte de luncă și terase), alimentată de rețeaua hidrografică și precipitațiile căzute în zonă (alimentări pluvio-nivale), având nivel liber.
- hidrostructura hidrogeologică a formațiunilor geologice de platformă, localizată în stratele nisipo-argiloase, prezintă un aspect discontinuu (lentiliform) descărcându-se numai prin capete de strat (izvoare cu debite mici).

Prima hidrostructură formează acviferul freatic al luncii râului Siret, localizat în depozitele aluvionare, granulare și permeabile, constituite din pietrișuri, nisipuri și bolovănișuri mici, complex în care apar și lentile de nisipuri fine la grosiere, dezvoltate la partea superioară, neavând liant argilo-prăfos. Datorită compoziției granulometrice a aluvionarului, apele freatice prezintă un schimb intens cu cele atmosferice (precipitații) și hidrosferei, respectiv apele râului Siret și ale treptei de 0,5-1-2 m, 5 m a.r. și terasei de 8-8,5 m a.r., ape care cad gravitațional (percolație) spre un nivel hidrostatic minim.

Caracteristicile principale ale culcușului aluvionarului (patului), determină apariția unei pânze freatice monostrat, cu o continuitate transversală și longitudinală remarcabilă, încadrată în categoria apelor freatice de luncă. Patul acviferului este constituit din marne argiloase (vîrstă sarmațiană – Volinian inferior) iar stratul acvifer freatic este situat în aluviunile de vîrstă cuaternară (Holocen superior), a căror grosime este variabilă (grosime pusă în evidență la executarea lucrărilor de explorare hidrogeologică).

Direcția de curgere a apei subterane este de la vest spre est, iar nivelul hidrostatic se manifestă liber, fiind situat la adâncimi variabile față de CTN, care scad sau cresc în funcție de regimul pluviometric al zonei, respectiv: creșteri de 0,5 m (perioade ploioase) și scăderi de 0,6 m (perioade secetoase).

Permeabilitatea și transmisivitatea acviferului, prezintă valori ridicate, din care cauză nivelul hidrostatic nu va înregistra variații mari sezoniere și anotimpuale, datorită aluvionarului grosier.

---

#### **4.2.2. Alimentarea cu apă**

---

Pentru procesul tehnologic nu este necesară alimentarea cu apă.

Apă potabilă necesară angajaților va fi asigurată din comerț îmbuteliată/ Necesarul de apă potabilă fiind de 2-4 l/operator, respectiv 10-20l apă potabilă/zi.

---

#### **4.2.2. Managementul apelor uzate**

---

Din activitatea desfășurată nu vor rezulta ape uzate tehnologice.

Apele pluviale se vor infiltra direct în sol datorită permeabilității ridicate a substratului, fără a modifica compoziția chimică a apei freatice.

### **4.2.3. Prognozarea impactului**

---

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.

Plaja de aluviuni, cu **suprafața de 30 000 mp**, prezintă vegetația pe cca 5 % din suprafață.

Dacă se interceptează zone care nu pot fi folosite, ca de exemplu depuneri de mâl, material levigabil, bolovani mari, etc, acest material (deșeu inert) va fi exploatat, transportat și depozitat ca material de umplură, de către beneficiarul proiectului, cu mijloace proprii, în zonele indicate de **Primăria Stolniceni Prăjescu, județul Iași.**

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

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

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

În timpul funcționării se pot identifica ca surse care să determine poluarea solului pe amplasament, utilajele care transportă balast. Acestea pot provoca poluări accidentale prin scurgeri de carburanți și/sau uleiuri minerale.

Prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul propus spre exploatare, SC SIMMAR TRANS SRL își propune să centreze albia minoră a râului spre mijlocul albiei majore astfel încât să fie eliminat fenomenul de eroziune de mal.

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

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

#### ***4.2.4. Măsuri de diminuare a impactului***

---

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 autoutilitățile 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.



---

## 4.3. Aerul

---

### 4.3.1. Date generale

---

Din punct de vedere climatic zona se încadrează în ținutul temperat continental est european. Iernile sunt friguroase, frecvent cu multă zăpadă, iar verile călduroase, uneori chiar secetoase.

Precipitațiile anuale au variat pe o perioadă de 115 ani de la 339 mm în anul 1986 la 1121 mm în anul 1912. Valoarea medie a precipitațiilor pe această perioadă fiind de 514 mm.

Regimul eolian în zona studiată se caracterizează prin:

- direcția vântului predominant N - NV;
- viteze mari în intervalul XII - II și un procent de calm atmosferic de 49 - 50,5%.

Direcția predominantă a vântului este NV (peste 30% din zile), pe direcția vâii râului Siret. Viteza maximă a vântului în această perioadă a fost 8 m/s, iar viteza medie lunară a vântului a fost în jurul valorii de 3,5 m/s.

Temperatura medie anuală este de aproximativ 10,5°C, în timp ce mediile sezoniere se încadrează, pentru anotimpul cald în jurul valorii de 20°C, iar pentru cel rece de -2°C. Pentru anotimpurile de tranziție, valorile medii ale temperaturii aerului sunt de aproximativ 10°C.

Cantitatea medie multianuală de precipitații specifică stației meteorologice Pașcani este de 516,5 mm. Cantitatea cea mai mare de precipitații din cursul unui an este aferentă lunii iunie, media lunară multianuală fiind de aproximativ 81 mm. Luna februarie este caracterizată prin cele mai mici valori ale cantității medii de precipitații din cursul unui an, având 17,4 mm. În ceea ce privește distribuția sezonieră a precipitațiilor, cele mai însemnate cantități cad în anotimpul de vară (219,5 mm), în timp ce sezonul rece prezintă cele mai reduse cantități de precipitații, respectiv 58,9 mm. În lunile de primăvară și toamnă, conform mediei lunare multianuale, se înregistrează valori de 135 mm, respectiv 103 mm.

---

### 4.3.2. Surse și poluanți generați

---

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

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

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

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

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

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

#### ***Emisii de poluanți generate de surse mobile***

Sursa	Debite masice (g/h)													
	NO <sub>x</sub>	CH <sub>4</sub>	COV	CO	N <sub>2</sub> O	SO <sub>2</sub>	Part	Cd	Cu	Cr	Ni	Se	Zn	HAP
								[10 <sup>-3</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> ]
Vehicule	273,595	1,60	52,28	219,13	0,772	64,07	27,55	0,066	10,89	0,320	0,452	0,066	6,408	0
Utilaje	2500,81	8,71	362,8	809,68	66,63	512,5	293,6	0,515	87,12	2,562	3,586	0,515	51,24	170,14
Total	2774,40	10,3	415,1	1028,8	67,40	576,5	321,2	0,581	98,01	2,882	4,038	0,581	57,65	170,14

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

#### ***4.3.3. Prognozarea poluării aerului:***

În perioada extragerii agregatelor minerale impactul asupra a factorului de mediu aer este determinat de poluarea cu pulberi și gaze de eșapament ca urmare a intensificării traficului în zonă, lucrările de extracție și a tranzitului de material excavat.

#### ***4.3.4. Măsuri de diminuare a impactului:***

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 o unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA;
- achiziționarea carburanților corespunzători d.p.d.v. calitativ;
- efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele de transport și la utilaje pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.

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

Poluanții generați sunt din surse punctuale și surse difuze:

- emisiile punctuale sunt gazele de ardere de la utilajele tehnologice: 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.*

---

## 4.5 Solul și subsol

---

### *Solul prezent pe amplasament*

Pe lângă importanța de ordin practic a cunoașterii depozitelor actuale ale râului Siret, se detasează și o altă motivație, aceea a creării unei baze de date privind materialul de albă transportat în prezent de râu, funcție de care să fie investigate depozitele din terase, din resturile piemontane ale zonei, astfel încât să se formuleze concluzii mult mai veridice asupra paleoevoluției regiunii în care ne aflăm.

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

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

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

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

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

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

- hidrostructuri de descărcare (în zona de fliș), situate deasupra nivelului de bază, apele subterane manifestând sub forme de izvoare la limita cu un strat impermeabil sau prin deschiderea orizonturilor sau flișurilor acvifere prin eroziune. Alimentarea este numai de tip pluvio - nival, debitele fiind funcție de regimul precipitațiilor,
- hidrostructuri aluvionare în lunci, terase și conuri de dejecție, în general cu nivel liber și alimentare din rețeaua hidrografică, dar pentru nivelurile superioare din terasă și o alimentare pluvio - nivală. Acviferele din nivelurile superioare de terasă se pot descărca sub formă de izvoare, formând aliniamente de izvoare. În conurile de dejecție și uneori în aluviuni, apele subterane se pot găsi sub o ușoară presiune.

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

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

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

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

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

Deluviile ce acoperă versanții, prezintă importanță hidrografică numai local.

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

### ***Subsolul***

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 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 SIMA 4** aflorează sedimente de vârstă volhiniană și cuaternară.

Volhinianul 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 pînă la de trei ori debitele maxime provenite din topirea zăpezilor în timpul apelor mari de primăvară.

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

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

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

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

Deluviile ce acoperă versanții, prezintă importanță hidrografică numai local.

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

---

#### **4.5.1. Surse de poluare a solurilor**

---

Plaja de aluviuni, cu suprafața de 30.000 mp, prezintă vegetația pe cca 5 % din suprafață.

Dacă se intercepțiază zone care nu pot fi folosite, ca de exemplu depuneri de măr, material levigabil, bolovani mari, etc, acest material (deșeu inert) va fi exploatat, transportat și depozitat ca material de umplură, de către beneficiarul proiectului, cu mijloace proprii, în zonele indicate de Primăria Stolniceni Prăjescu, județul Iași.

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

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

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

În timpul funcționării stației de sortare se pot identifica ca surse care să determine poluarea solului pe amplasament, utilajele care transportă balast. Acestea pot provoca poluări accidentale prin scurgeri de carburanți și/sau uleiuri minerale.

Prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul propus spre exploatare, titularul își propune să centreze albia minoră a râului spre mijlocul albiei majore astfel încât să fie eliminat fenomenul de eroziune de mal.

---

#### **4.5.2. Prognozarea impactului**

---

Accidental, solul și subsolul poate fi contaminat prin scurgeri de produse etoliere ( motorină, ulei) de la utilaje și de la mijloacele de transport. Având în vedere caracteristicile solului și procesul tehnologic care se va desfășura pe amplasament aceste implică utilizarea de utilaje care corespunde legislației în vigoare, apreciem că prin extracția agregatelor minerale din terasă nu se produce poluarea solului, atât pe amplasament cât și în vecinătăți.

---

#### **4.5.3. Măsuri de diminuare a impactului**

---

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

---

#### **4.6. Biodiversitatea – Concluziile Studiului de Evaluare Adecvată**

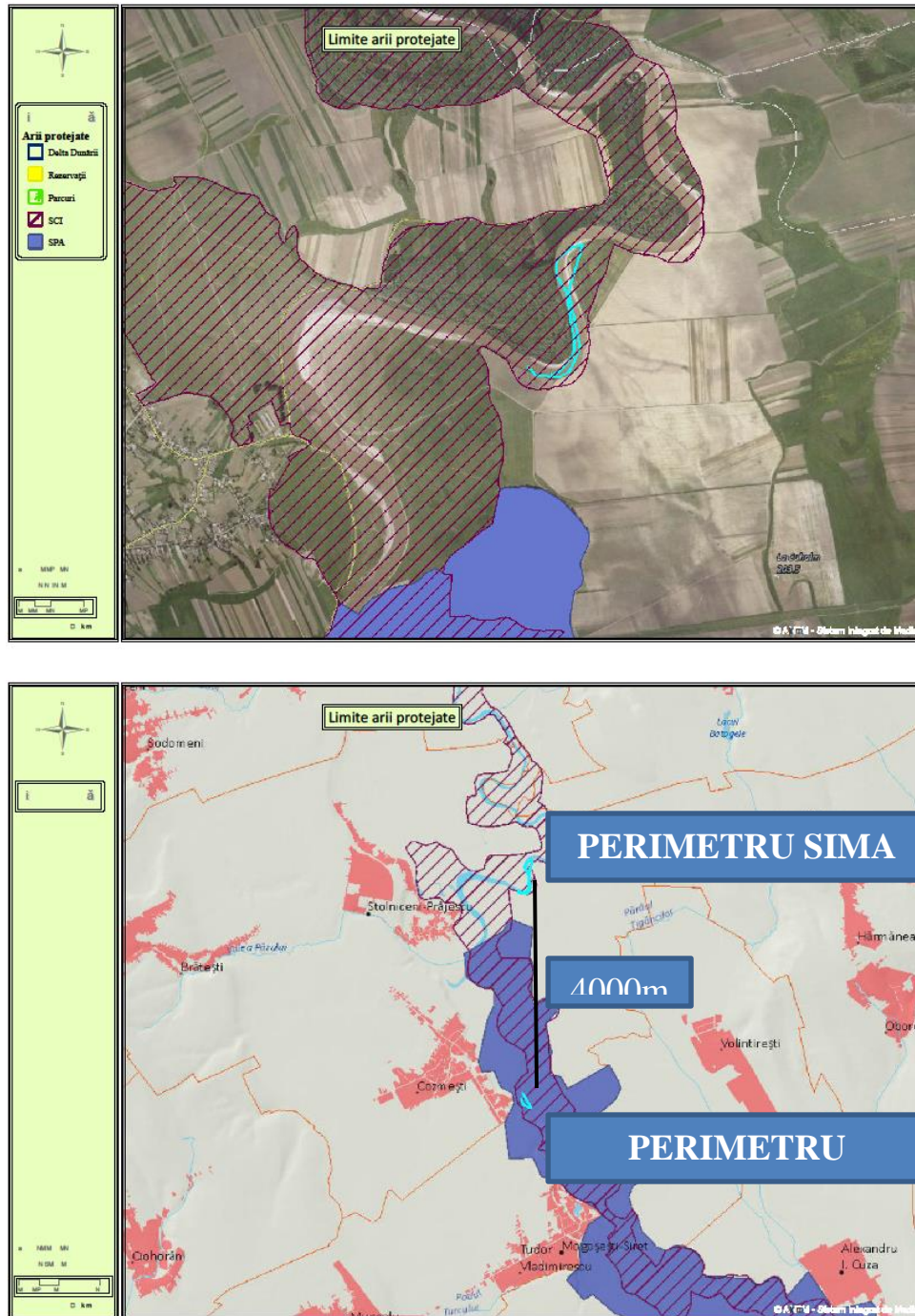
---

**Amplasament:** Perimetrul SIMA 4 aflat pe cursul râului Siret necesita decolmatare , reprofilare și regularizare prin exoloatarea agregatelor minerale Sima 4 este situat in extravilanul comunei Stolniceni Prăjescu, iudetul Iași, in albia râului Siret, pe malul drept și pe malul sting,intre bornele CSA 283 și CSA 281, in SIT-ul Natura 2000, R0SCI 0378- Râul Siret intre Pașcani și Roman.

Accesul in perimetrul de exploatare se va realiza din DJ 208 A Pașcani - Iași, din zona podului rutier peste râul Siret de la Blăgești pe un drum de exploatare de cca.1,6 km situat pe malul stâng al râului Siret până la amplasamentul stației de sortare a societății comerciale, drum care se continue pe o lungime de 6,4 km, până in plaja de pe malul stâng al râului Siret.

Pentru accesul în perimetrul de exploatare s-a obținut Acordul de Reabilitare nr. 1239/21.03.2019, eliberat de Primăria comunei Stolniceni Prăjescu, județul Iași.

ABA Siret – SGA IASI – a emis AVIZ DE GOSPODĂRIRE A APELOR nr. 87/15.04.2019.  
SC SIMMAR TRANS SRL detine CONTRACT DE ÎNCHIRIERE nr. 294/147/14.12.2018.



**Fig 4 . Amplasarea Perimetrului total de exploatare conform coordonatelor Stereo 70 în ROSCI0378 Râul Siret între Roman și Pânceni**  
 (sursa: <http://atlas.anpm.ro/atlas#>)

Cantitatea ce urmează a fi exploatăată din perimetrul SIMA 4 este de 30.000 mc balast. Perimetrului temporar de exploatare SIMA 4 prezintă următoarele caracteristici:

- suprafața, lungimea medie și lățimea medie a perimetrului:

- **S = 30.000mp;**
- $L_{med} = 1076$  m;
- $l_{med} = 27,88$  m;
- **limita și adâncimea medie de exploatare:**
  - $h_{max} = 6,56$  m (pe profilul 9);
  - **hmed = 4,79 m**
- **cantitate de nisip și pietriș preliminară:**
  - $C_{nisip\_preliminară} = 143\ 700$  mc;
- **cantitatea de nisip și pietriș rezultată din studiu zonal:**
  - $C_{nisip\_rezultată} = 143\ 709$  mc.

**Metoda de extracție folosită este următoarea:**

*- exploatarea mecanizată cu draglină, excavator, volă, pe zone paralele, succesive, orientate longitudinal dinspre aval spre amonte, și dinspre firul apei spre mal, pe o adâncimea medie 4,79 m., funcție de caracteristicile depozitului aluvionar, de amplasament și de prognoza dinamicii debitelor solide și lichide ale râului.*

Exploatarea agregatelor minerale se va realiza în incinta perimetrului închiriat, în punctele ce delimitează perimetrul, fără a produce denivelări și gropi în perimetru.

Perimetrul de exploatare „SIMA 4” este format din două plaje distincte, una pe malul drept și una pe malul stâng.

Exploatarea plajei aval de pe malul drept se face cu realizarea în primul rând a unui canal pilot pe linia punctelor 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11-pe lângă malul drept , între profilele P18 și P26 și a unei traverse de închidere între profilele P16 și P19.

**Canalul pilot din plaja aval va fi realizat la limita dinspre malul drept aval al perimetrului, cu racordarea la cursul actual al râului Siret în zonă.**

Forma și dimensiunile canalului pilot :

-forma trapezoidală,  $b=6\div 8$ m,  $B=10\div 12$ m, adâncime max.cota talvegului albiei în zonă.

După realizarea canalului pilot se va trece la realizarea traversei de închidere și dirijare a apei râului Siret pe canalul realizat.

**Traversa de închidere se va realiza din material provenit din săparea canalului pilot, din materialul necorespunzător rezultat din exploatarea plajei amonte.**

Lungimea și forma traversei de închidere și dirijare a apei râului Siret :

- lungimea aprox. 170m.

- forma este trapezoidală, cu  $b=4,0\div 6,00$ m, panta taluze 1:1,5.

După dirijarea apei pe canalul pilot se va trece la exploatarea materialului din plaja aval, respectând tehnologia clasică, din aval spre amonte, dinspre malul stâng al canalului pilot către malul drept al albiei râului Siret.

**Perimetrul total de exploatare în suprafață de 30.000 m<sup>2</sup> pentru cantitatea preliminară de 143 700 mc , adâncimea medie 4,79 m.**



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

Extragerea balastului se realizează astfel:

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

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

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

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

- a) amenajarea drumului de acces spre plaja balastierei;
- b) bornarea și inscripționarea balastierei;
- c) Pichetarea.

**În perioada 1 martie – 1 octombrie ( perioada de reproducere a peștilor și perioada de vulnerabilitate a acestora) se va exploata din aval spre amonte “ în bazin închis” păstrându-se o bermă de siguranță de 8,0m lățime între firul apei și zona de exploatare.**

**Perimetrul de exploatare „SIMA - 4 ” este localizat în SIT NATURA 2000-ROSCI0378 Râul Siret între Roman și Pașcani și la 500m față de limita situl Natura 2000 ROSCI0072 Lunca Siretului Mijlociu în bazinul hidrografic Siret.**

**- 0,08% din ROSCI0378 - Râul Siret între Pașcani și Roman**

**Proiectul propus nu are legătură directă cu managementul conservării se află în vecinătatea - ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu – 500 m fata de limita sitului, dar contribuie la menținerea caracteristicilor ecosistemelor din zona de implementare.**

***Din analiza aspectelor fenologice și etologice caracteristice celor 26 specii de păsări care constituie obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 – ROSPA0072 “Lunca Siretului Mijlociu”, se poate concluziona că implementarea proiectului – activitățile specifice de excavare și exploatare agregate) se va desfășura la o distanță de 500m față de limita situl Natura 2000 ROSCI0072, și va avea următoarele efecte:***

- *impact neutru pentru zona amplasamentului proiectului, zonele învecinate și pe teritoriul ROSPA0072, asupra a 14 specii de păsări.*
- *impact negativ nesemnificativ în zona amplasamentului proiectului sau zonele învecinate, pe perioada implementării proiectului (6 - 8 luni de lucru efectiv, pe an), asupra a 12 specii de păsări care prefera mediul avcatic și care au fost identificate în zona Stolniceni ( aval de perimetrul de exploatare ) - A031 Ciconia ciconia , A246 Lullula arborea, A255 Anthus campestris , A229 Alcedo atthis, A338 Lanius collurio, A339 Lanius minor, A166 Tringa glareola, A320 Ficedula parva, A321 Ficedula albicollis, A103 Falco peregrinus, A429 Dendrocopos syriacus, A196 Chlidonias hybridus*

*În concluzie, implementarea proiectului supus analizei (în etapele de construcție, funcționare și dezafectare) nu va afecta starea de conservare a celor 26 specii de păsări care constituie obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 – ROSPA0072, fiind asigurată din acest punct de vedere, menținerea populațiilor speciilor pe termen lung.*

***Din analiza aspectelor fenologice și biologice caracteristice celor 19 specii de avifaună cu migrație regulată, menționate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC se poate estima că implementarea proiectului – activitățile specifice de excavare și exploatare agregate) se va desfășura la o distanță de 500m față de limita situl Natura 2000 ROSCI0072, va avea următoarele efecte:***

- *zona propusă pentru exploatare situată în ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu și vecinătăți nu oferă condiții favorabile de habitat pentru cele 19 specii de avifaună;*
- *majoritatea speciilor sunt în pasaj (toamna și primăvara) pe teritoriul ROSPA0072, iar amplasamentul analizat nu oferă condiții pentru staționare pe parcursul nici unui anotimp, habitatele caracteristice speciilor fiind lacurile și bălțile cu stufărișuri, plajele nisipoase, tufărișurile, zonele cu arbori scorburoși, câmpiile umede de litoral, apele puțin adânci cu multă vegetație, mlaștinile, pajiștile mlaștinoase și inundate și râuri cu vegetație bogată;*
- *lucrările specifice activității de extracție, în care se poate produce disturbarea unor exemplare aflate în pasaj, din cauza zgomotului și prezenței umane, durează o perioadă scurtă de timp;*
- *nu sunt afectate resursele de hrană sau locurile de popas.*

***În concluzie, implementarea proiectului supus analizei nu va afecta starea de conservare a celor 19 specii de păsări cu migrație regulată pe teritoriul ROSPA0072, fiind asigurată din acest punct de vedere, conservarea populațiilor speciilor pe termen lung, integritatea și coerența rețelei Natura 2000.***

**Suprafața ocupată de perimetrul de exploatare SIMA 4, raportată la suprafața ROSCI0378 „Râul Siret între Pașcani și Roman” și a claselor de habitate de pe teritoriul acestuia**

**Deci, perimetrul de exploatare supus analizei, ocupă suprafața de 0,08 % din suprafața totală a ROSCI0378 și, 0,35 % din suprafața clasei de habitate „râuri, lacuri”.**

Din cauza procesului de eroziune activă a malurilor râului Siret suprafața habitatului pădure de luncă, habitat de interes deosebit pentru multe specii de păsări se reduce continuu.

Prin extragerea agregatelor minerale pe amplasamentul analizat se va reduce procesul de eroziune activă a malurilor râului Siret, creându-se astfel condiții pentru menținerea suprafeței habitatului pădure de luncă.

**Din analiza aspectelor ecologice, etologice și fenologice ale celor 9 specii de faună (3 specii de mamifere, 4 specii de amfibieni și reptile și 4 specii de pești) care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0378 „Râul Siret între Pașcani și Roman” se poate concluziona că exploatarea agregatelor minerale din perimetrul va avea următoarele efecte:**

- **impact neutru** pentru zona amplasamentului proiectului, zonele învecinate și pe teritoriul sitului, pe termen scurt, mediu și lung, **asupra celor 3 specii de mamifere** (*Lutra lutra*, *Myotis bechsteini*, *Myotis myotis*) **și 4 specii de amfibieni, reptile** (*Bombina variegata*, *Bombina bombina*, *Triturus cristatus*, *Emys orbicularis*);
- **asupra celor 3 specii de pești** (*Cobitis taenia*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Aspius aspius*), **impactul va fi:**
  - o în zona limitrofă amplasamentului proiectului (cursul de apă a râului Siret), pe **termen scurt (6 – 8 luni), impact negativ semnificativ temporar în perioada de depunere a punții (mai-iulie) și perioada de vulnerabilitate a acestora până la 1 octombrie.**
  - o pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0378, **impact neutru**, pe termen mediu și lung.

Pentru reducerea impactului proiectului asupra speciilor de pești se recomandă evitarea excavării din apă în perioada de depunere a punții (mai-iulie) și perioada de vulnerabilitate a acestora până la 1 octombrie.

**În perioada 1 aprilie – 1 octombrie (perioada de reproducere a peștilor și perioada de vulnerabilitate a acestora) se va exploata din aval spre amonte “în bazin închis” păstrându-se o bermă de siguranță de 8,0m lățime între firul apei și zona de exploatare.**

**1355 *Lutra lutra*** - Specia nu a fost identificată în zonă pe o rază de 2km aval și amonte de perimetru de exploatare. Deasemenea în zonă nu au fost identificate cuiburile acestei specii.

Activitatea de extracție va fi temporară pe perioada de exploatare a cantității previzionate, iar vidra va evita zonă pe această perioadă.

Activitatea în perimetru nu va afecta această specie.

**Impact prognozat 0.**

**1324 *Myotis myotis*** - Specia nu a fost identificată în zonă pe o rază de 2km aval și amonte de perimetru de exploatare. Deasemenea în zonă nu au fost identificate cuiburile acestei specii.

Activitatea de extracție va fi temporară pe perioada de exploatare a cantității previzionate. Liliacul comun mic are o activitate crepuscular-nocturnă, iar activitatea balastierii este întreruptă în această perioadă.

Activitatea în perimetru nu va afecta această specie.

**Impact prognozat 0.**

**1323 *Myotis bechsteini*** - Specia nu a fost identificată în zonă pe o rază de 2km aval și amonte de perimetrul de exploatare. Deasemenea specia nu a fost semnalată în zonă conform studiilor de specialitate.

Activitatea de extracție va fi temporară pe perioada de exploatare a cantității previzionate. Liliacul are o activitate crepuscular-nocturnă, iar activitatea balastierii este întreruptă în această perioadă.

Activitatea în perimetru nu va afecta această specie.

**Impact prognozat 0.**

**1166 *Triturus cristatus*** - Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat nu va avea efecte asupra populației speciei datorită faptului că habitatele caracteristice speciei nu sunt prezente în perimetrul de exploatare și zonele învecinate acestuia, deoarece specia preferă habitatele de smârcuri și ape stătătoare.

În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul **ROSCI0378**, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.

**Impact prognozat 0.**

**1188 *Bombina bombina*** - Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat nu va avea efecte asupra populației speciei datorită faptului că habitatele caracteristice speciei nu sunt prezente în perimetrul de exploatare și zonele învecinate acestuia, deoarece specia preferă habitatele de smârcuri și ape stătătoare.

În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul **ROSCI0378**, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.

**Impact prognozat 0.**

**1193 *Bombina variegata*** - Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat nu va avea efecte asupra populației speciei datorită faptului că habitatele caracteristice speciei nu sunt prezente în perimetrul de exploatare și zonele învecinate acestuia, deoarece specia preferă habitatele de smârcuri și ape stătătoare.

În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul **ROSCI0378**, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.

**Impact prognozat 0.**

**1220 *Emys orbicularis*** - Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat nu va avea efecte asupra populației speciei datorită faptului că habitatele caracteristice speciei nu sunt prezente în perimetrul de exploatare și zonele învecinate acestuia, deoarece specia preferă habitatele de smârcuri și ape stătătoare.

În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul **ROSCI0378**, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.

**Impact prognozat 0.**

**1134 *Rhodeus sericeus amarus*** - Specia este prezentă în zonă.

Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat și în zonele învecinate acestui perimetru va avea efecte asupra populației speciei din cauza faptului că:

- habitatul caracteristic speciei este prezent în zona și în vecinătatea perimetrului de exploatare,
- când extragerea agregatelor minerale se face submers, turbiditatea apei crește, atât în zona exploatării în aval de aceasta.

În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, va afecta abundența și distribuția speciei astfel:

- în zonele învecinate perimetrului de exploatare pe termen scurt (6 – 8 luni pe an), estimăm un impact nesemnificativ (nu sunt afectate resursele de hrană) și impact neutru pe termen, mediu și lung;
- pe teritoriul sitului Natura 2000 – **ROSCI0378**, impact neutru pe termen scurt, mediu și lung.

***Recomandăm ca activitatea de extracție să evite perioada de depunerea pontelor (01 aprilie – 31 iulie).***

***1149 Cobitis taenia*** - Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat și în zonele învecinate acestui perimetru va avea efecte asupra populației speciei din cauza faptului că:

- habitatul caracteristic speciei este prezent în zona și în vecinătatea perimetrului de exploatare,
- când extragerea agregatelor minerale se face submers, turbiditatea apei crește, atât în zona exploatării în aval de aceasta.

În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, va afecta abundența și distribuția speciei astfel:

- în zonele învecinate perimetrului de exploatare pe termen scurt (6 – 8 luni pe an), estimăm un impact nesemnificativ (nu sunt afectate resursele de hrană) și impact neutru pe termen, mediu și lung;
- pe teritoriul sitului Natura 2000 – **ROSCI0378**, impact neutru pe termen scurt, mediu și lung.

***Recomandăm ca activitatea de extracție să evite perioada de depunerea pontelor (01 aprilie – 31 iulie).***

***1130 Aspius aspius (Avat)*** - Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat și în zonele învecinate acestui perimetru va avea efecte asupra populației speciei din cauza faptului că:

- habitatul caracteristic speciei este prezent în zona și în vecinătatea perimetrului de exploatare,
- când extragerea agregatelor minerale se face submers, turbiditatea apei crește, atât în zona exploatării în aval de aceasta.

În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, va afecta abundența și distribuția speciei astfel:

- în zonele învecinate perimetrului de exploatare pe termen scurt (6 – 8 luni pe an), estimăm un impact nesemnificativ (nu sunt afectate resursele de hrană) și impact neutru pe termen, mediu și lung;
- pe teritoriul sitului Natura 2000 – **ROSCI0378**, impact neutru pe termen scurt, mediu și lung.

***Recomandăm ca activitatea de extracție să evite perioada de depunerea pontelor (01 aprilie – 31 iulie).***

**1124 *Gobio albipinnatus (porcușor de nisip)*** - Specia nu este prezență în zonă. Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat, temporar, și în zonele învecinate acestui perimetru, va avea efecte asupra populației speciei din cauza faptului că:

- habitatul caracteristic acestei specii nu este prezent în aceasta zonă.

În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei astfel:

- în zonele învecinate perimetrului de exploatare și pe termen scurt (6 – 8 luni pe an), impact negativ semnificativ (datorită probabilității de apariție a turbidității crescute ca urmare a antrenării materialelor solide - nisip) și impact neutru pe termen, mediu și lung;

- pe teritoriul sitului Natura 2000 – **ROSCI0378**, impact neutru, pe termen mediu și lung.

Populațiile de pești aflate în aval și amonte de perimetrul de exploatare propus vor fi afectate temporar ( pe termen scurt ) de activitatea desfășurată în balastieră datorită creșterii turbidității locale dar și în amonte și aval pe o distanță de aproximativ 200m. Din acest motiv **recomandăm ca activitatea de extracție să evite cursul râului în perioadele de depunere a pontelor, adică perioada 1 aprilie - 31 iunie și perioada de vulnerabilitate a acestora – până la 1 octombrie. In perioadele de depunere a pontelor să nu se efectueze activități de extracție a nisipului și pietrisului din porțiunea apropiată a malului.**

**Astfel în perioada 1 aprilie – 1 octombrie ( perioada de reproducere a peștilor și perioada de vulnerabilitate a acestora) se va exploata din aval spre amonte “ în bazin închis” păstrându-se o bermă de siguranță de 8,0m lățime între firul apei și zona de exploatare.**

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

- Toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare nominalizate în Certificatul de Urbanism.
- **Recomandăm ca activitatea de extracție să evite cursul râului în perioadele de depunere a pontelor, adică perioada 1 aprilie - 31 iunie și perioada de vulnerabilitate a acestora – până la 1 octombrie. In perioadele de depunere a pontelor să nu se efectueze activități de extracție a nisipului și pietrisului din porțiunea apropiată a malului.**
- **Astfel în perioada 1 aprilie – 1 octombrie ( perioada de reproducere a peștilor și perioada de vulnerabilitate a acestora) se va exploata din aval spre amonte “ în bazin închis” păstrându-se o bermă de siguranță de 8,0m lățime între firul apei și zona de exploatare.** Vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces.
- Nu se vor realiza depozite de balast pe suprafețe situate în vecinătatea perimetrului de exploatare.
- Este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrifianți.
- Personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat.
- Se interzic schimburile de lubrifianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic, pe suprafețele perimetrelor neimpermeabilizate.
- Efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de exploatare a agregatelor minerale, astfel încât să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.

- Administratorul S.C. SIMMAR TRANS SRL va instrui angajații și va urmări gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri în conformitate cu normele legale în domeniu.
- Se recomandă stropirea drumurilor neasfaltate, în sezonul cald, pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer și reducerea vitezei de circulație pe drumurile balastate.
- Se va urmări evitarea pierderilor de balast în timpul transportului.
- Zonele de lucru vor fi semnalizate cu panouri de avertizare pentru evitarea accidentelor.
- Nu se va acționa pentru schimbarea direcției cursului râului și nu se vor crea coturi artificiale prin părăsirea unor suprafețe neexploatate.
- Nu se vor crea baraje artificiale.
- Se vor respecta limitele și adâncimea de exploatare.
- Perimetrul va fi bornat și exploatarea se va face numai în interiorul acestuia.
- Se va evita poluarea apei de suprafață și subterane prin interzicerea intrării în incintă a utilajelor cu pierderi de carburanți sau lubrifianți, interzicerea spălării utilajelor în cursul de apă și efectuarea reparațiilor la unități de profil.

Având în vedere că nu există impact asupra speciilor și habitatelor care constituie obiectivul protecției și conservării în spre siturilor Natura 2000 **ROSCI0378 - Râul Siret între Pașcani și Roman și ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu** propunem o serie de măsuri ce vor fi luate în considerare în vederea diminuării potențialelor efecte atât în perioada de funcționare cât și de construire.

---

## **4.7. Peisajul**

---

### ***4.7.1. Impactul prognozat***

---

Peisajul în zona perimetrului de exploatare este echivalent cu biodiversitate locală, astfel ca toate măsurile recomandate pentru protecția biodiversității locale sunt valabile și pentru acest parametru.

---

## **4.8. Mediul social și economic**

---

Activitate de exploatare din perimetru va permite angajarea a 8-10 lucrători necalificați din zonă .

---

## **4.9. Condiții culturale și etnice, patrimoniul cultural**

---

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

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

## 5. ANALIZA ALTERNATIVELOR

---

### 5.1. Descrierea alternativelor

---

În capitolul 1.10 – Descrierea principalelor alternative și indicarea motivelor alegerii uneia dintre ele – au fost analizate toate alternativele din punct de vedere a locației, tehnologice și tehnico-economice și s-au ales variantele cele mai optime pentru a fi analizat impactul asupra factorilor de mediu apă, aer, sol, peisaj, mediu socio-economic, sănătatea populației.

În continuare vom analiza alte două alternative din punct de vedere a implicațiilor care le-ar genera realizarea sau nerealizarea acestei investiții asupra factorilor de mediu. Acestea sunt:

Alternativele pentru amplasamentul SIMA 4 sunt:

ALTERNATIVA 0 – menținerea amplasamentului în stadiul de folosită actual

ALTERNATIVA I – excavarea agregatelor minerale cu umplerea excavațiilor și nivelarea până la cota terenurilor învecinate.

**ALTERNATIVA 0 – menținerea amplasamentului în stadiul de folosită actual**

În acest caz terenul își va menține încadrarea în cadrul funcționalității zonale ca suprafața teren neproductiv.

**ALTERNATIVA I – excavarea agregatelor minerale cu umplerea excavațiilor și nivelarea până la cota terenurilor învecinate.**

Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul determină apariția de noi locuri de muncă la nivel local și în general în domeniul construcțiilor.

Umplerea excavațiile realizate pentru extracția agregatelor minerale necesită un consum de carburant la fel de mare ca cel utilizat pentru transportul nisipului și pietrișului la beneficiari.



## 6. EVALUAREA IMPACTULUI PROGNOZAT

### 6.1. Prognozarea impactului

PROGNOZAREA EFECTELOR NEGATIVE			
1	<i>Direct</i>	<i>Apa</i>	<p>In cadrul obiectivului analizat nu sunt evacuate ape uzate tehnologice.</p> <p>Prin infiltrarea în sol a apelor pluviale și în absența agenților poluatori nu exista riscul afectării solului sau pânzei freactice.</p> <p>Apele tulburate în urma excavației agregatelor de râu nu conțin elemente toxice, fracțiunile argiloase (părțile levigabile) se decantează în zona excavațiilor și în zona adiacentă din aval.</p> <p>Drumul de acces în perimetru va fi protejat de șanțuri de garda pentru colectarea și evacuarea apelor pluviale, asigurându-se stabilitatea în timpul accesului.</p> <p>Perimetru de exploatare nu se află în zona de protecție sanitară sau hidrogeologică a unor surse pentru alimentarea cu apă potabilă. În această situație, lucrările de exploatare a agregatelor minerale din <b>perimetrul SIMA 4</b> nu va afecta nivelul apei freactice.</p>
		<i>Aer</i>	<p>În perioada extragerii agregatelor minerale impactul asupra a factorului de mediu aer este determinată de poluarea cu pulberi și gaze de eșapament ca urmare a intensificării traficului în zonă, lucrările de extracție și a tranzitului de material excavat.</p>
		<i>Sol</i>	<p>Accidental, solul și subsolul poate fi contaminat prin scurgeri de produse etoliere ( motorină, ulei) de la utilaje și de la mijloacele de transport. Având în vedere caracteristicile solului și procesul tehnologic care se va desfășura pe amplsament aceste implică utilizarea de utilaje care corespunde legislației în vigoare, apreciem că prin extracția agregatelor minerale din terasă nu sa produce poluarea solului, atât pe amplsament cât și în vecinătăți.</p>
		<i>Zgomot</i>	<p>Tinand cont ca perimetrul de exploatare a balastului se afla in zona de terasa, la cca.1,5 km de localitatea Stolniceni, zgomotul produs de activitatea de exploatare a agregatelor naturale de rau nu se resimte decat in zona exploatarii.</p> <p>Operatiile de transport sau de manevra ale autovehiculelor pe drumurile publice au un caracter de desfasurare intermitent, iar zgomotul generat de acestea in regim de functionare se asociaza fondului general de poluare sonora a cailor rutiere.</p> <p>Traficul auto este reprezentat de utilajele din dotare si mijloacele de transport materiale si muncitori la perimetrul de exploatare si nu are valori semnificative.</p> <p>Efectele surselor de zgomot si vibratii de mai sus se suprapun peste zgomotul existent</p>
		<i>Flora si fauna</i>	<p>Perimetrul SIMA 4 este situat în extravilanul comunei Stolniceni Prăjescu, județul Iași, în albia râului Siret, pe mal drept. În urma lucrărilor de regularizare ce se vor realiza în zonă,</p>

			se va extrage o cantitate de 143700 mc agregate minerale de râu. Perimetrul de exploatare „SIMA - 4” este localizat în SIT NATURA 2000-ROSCI0378 Râul Siret între Roman și Pascani și la 500m față de limita situl Natura 2000 ROSCI0072 Lunca Siretului Mijlociu în bazinul hidrografic Siret. - 0,08% din ROSCI0378 - Râul Siret între Pașcani și Roman Măsurile de reducere a impactului au fost stabilite prin Studiu de Evaluare Adecvată.
		<i>Sanatatea populatiei si mediul social</i>	Tinand cont ca perimetrul de exploatare a balastului se afla în zona de terasa, la cca.1,5 km de localitatea Stolniceni Prajescu, nu se va manifesta un impact asupra populației din zonă.
		<i>Peisajului</i>	Pesajul în zona perimetrului de exploatare este echivalent cu biodiversitate locală, astfel ca toate măsurile recomandate pentru protecția biodiversității locale sunt valabile și pentru acest parametru.
		<i>Patrimoniu cultural</i>	În zona propusă pentru investiție nu sunt valori ale patrimoniului cultural, nici elemente culturale sau etnice care să fie afectate și să necesite protecție. De asemenea, amplasamentul este liber de sarcini, neavând valoare arheologică și neafectând vreun monument istoric.
2	<i>Secundar</i>	<i>In perioada de functionare</i>	Nu va exista un impact secundar în perioada de funcționare
		<i>In perioada de dezafectare</i>	Nu va exista un impact secundar în perioada de dezafectare
3	<i>Temporar /Pe termen scurt</i>		Va exista un impact temporar local prin tulburarea apelor râului Siret în perioada de excavare
4	<i>Permanent/ Pe termen lung</i>		0
5	<i>Accidentale</i>		0
6	<i>Indirecte</i>		0
7	<i>Cumulative</i>		0
8	<i>Rezidual</i>		0

## 6.2. Analiza mărimii impactului

Pentru caracterizarea stării de calitate a factorilor de mediu în ansamblu s-au elaborat modele de apreciere globală menite să sintetizeze aprecierile sectoriale asupra calității fiecărui factor de mediu.

Metodele utilizate pentru evaluarea globală se numesc metode de interpretare, dar pot fi privite și ca metode de integrare.

Metodele de evaluare globală sunt, în general, de tipul multicriteriu și pot reprezenta abordări de tip cantitativ cât și calitativ.

Estimarea efectelor asupra mediului are la bază o “mărime” care se determină luând în considerație nivelul unor indicatori de calitate ce caracterizează efectele.

Transformarea aspectelor calitative în *mărimi cuantificabile* se face printr-o metodă care permite agregarea și medierea lor pe o scară de tipul:

“+” → influență pozitivă;

“0” → fără influență;

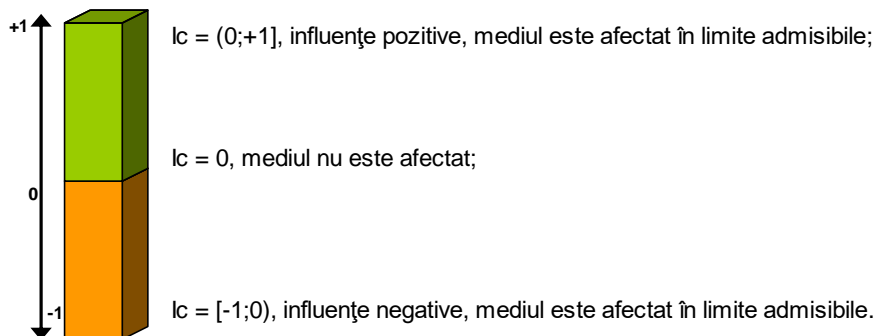
“-” → influență negativă.

Calitatea unui factor de mediu sau element al mediului se exprimă prin indici de calitate  $I_C$ , care caracterizează efectele sub formă de mărimi cantitative E.

Indicii de calitate pentru fiecare factor de mediu analizat se calculează cu relația:

$$I_C = \frac{I}{E}$$

Semnul și mărimea indicilor de calitate calculați au următoarele semnificații:



SURSE GENERATOARE	Efecte asupra factorilor de mediu				
	Apă	Aer	Biodi- versitate	Așezări umane	Sol și subsol
<b>A. Amplasament și modul de ocupare a terenului</b>					
<i>1. Distanța de amplasare</i>					
-arii protejate	0	0	0	0	0
-elemente de importanță istorică și arheologică	0	0	0	0	-
<i>2. Utilizarea terenurilor</i>					
- decapări și rambleieri necesare	-	-	0	0	-
- spații verzi	0	0	0	0	+
<i>3. Igienizarea incintei</i>					
- colectarea deșeurilor (lichide, solide)	+	+	+	0	+
- depozitarea de deșeurilor	+	+	+	-	+
<b>B. Tehnologii aplicate</b>					
- în scopul realizării infrastructurii	+	-	0	0	0
- în scopul rețelelor edilitare	+	-	0	0	0
<b>C. Încadrarea proiectului în peisaj</b>					
-existența infrastructurii în zona de intervenție	0	-	-	0	0
-existența altor activități industriale în apropierea amplasamentului analizat	-	-	-	-	-
<b>MĂRIMEA EFECTELOR ( E )</b>	<b>(+4)</b>	<b>(+2)</b>	<b>(+2)</b>	<b>(0)</b>	<b>(0)</b>

Valoarea indicelui de calitate  $I_C$  este dată de relația  $I_C = 1 / E$ .

- indice de calitate pentru apă,  $I_C = + 4$ ;
- indice de calitate pentru aer,  $I_C = - 2$ ;
- indice de calitate pentru biodiversitate,  $I_C = 0$ ;
- indice de calitate pentru așezări umane,  $I_C = 0$ ;

indice de calitate pentru sol și subsol,  $I_C = 0$ .

Valorile indicelui de calitate au următoarele semnificații:

*apele de suprafață și acviferele*, nu vor fi afectate, nivel +4, având în vedere dezvoltarea redusă a acesteia; singura sursă de poluare posibilă este reprezentată de scurgerile accidentale de produse petroliere.

*aerul*, va fi afectat, nivel -2, în principal de particulele degajate de activitățile de manevrare a biomasei, precum și de activitatea utilajelor, centralei, depozitarea cenusei;

*biodiversitatea* nu va suferi un impact deosebit, având în vedere valoarea naturală scăzută a amplasamentului analizat, iar prin măsurile minime de protecție se va asigura integritatea zonei din punct de vedere a biodiversității .

*așezări umane*, vor fi favorizată de proiect, nivel 0, realizarea investiției vor apărea locuri de muncă pentru populația din zonă.

*solul și subsolul*, nu vor suferi un impact semnificativ, iar acesta va fi doar pe timp limitat în perioada realizării construcțiilor, nivel 0 având în vedere faptul că pe amplasamentul analizat presiunea antropică a fost exercitată anterior.

## 7. MONITORIZAREA

Monitorizarea activităților de protecția mediului și respectarea condițiilor de

Implementare a proiectului de investiții „*Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul „SIMA 4” , curs de apă râul Siret, mal drept si mal stâng pentru decolmatare, reprofilare și regularizarea scurgerii în zonă Stolniceni Prăjescu, judetul Iași*” vor realiza în conformitate cu Legea protecției mediului.

Implementarea proiectului propus se va realiza de către titular, iar planul de protecția mediului, care va cuprinde:

managementul deșeurilor:

→ eliminarea corespunzătoare a deșeurilor generate pe amplasament;

protecția apelor calității apelor subterane:

→ verificarea respectării adâncimii de excavare;

→ verificarea etanșeității foselor vidanjabile.

protecția atmosferei:

→ monitorizarea traficului auto în interiorul perimetrul;

→ efectuarea reviziilor tehnice periodice la utilajele din dotare astfel încât noxele eliminate în atmosferă să se încadreze în limitele legale.

protecția solului și subsolului:

→ realizarea corectă a lucrărilor de taluzare a malurilor;

→ interzicerea abandonării deșeurilor sau depozitarea acestora în locuri neautorizate și sancționarea nerespectării acestei prevederi;

→ monitorizarea cantităților de agregate de râu excavate.

conservarea biodiversității:

→ amenajarea spațiului verde cu specii caracteristice luncilor și teraselor

râurilor;

Factor de Mediu	Indicator	Loc	Frecvență/an
<b>Apa</b>	<b>Turbidimetrie</b>	- Amonte – 200m - Aval – 200m - Ampasamentul <b>Perimetrul SIMA 4</b>	În perioada 1 aprilie – 31 iulie, in perioadele de calm. Valorile înregistrate să nu depășească 75 mg/l;
<b>Ihtiofauna</b>	Monitorizarea populatiilor de specii de pești incluse în Formularul Standard a sitului Natura 2000 <b>ROSCI0378 - Râul Siret între Pașcani și Roman</b>	Ampasamentul <b>Perimetrul SIMA 4</b>	Perioadele de depunere a pontelor (01 aprilie – 31 iulie).
<b>Sol</b>	Monitorizare pe toata durata lucrărilor pentru prevenirea poluării solului cu produse petroliere	În zona organizării de șantier	pe toata durata lucrărilor
<b>Deșeuri</b>	Deșeuri menajere și deșeuri rezultate din materialele de construcții; Produse petroliere	Colectarea și stocarea provizorie în pubele metalice standard Colectarea se va face în	Periodic de câte ori va fi cazul (transportul și eliminarea lor revin în sarcina firmelor de

		locuri special amenajate, de unde vor fi selectate pentru revalorificare	salubritate Periodic, se va urmări tehnologia adoptată pentru revalorificare
--	--	--	--

## **8. SITUATII DE RISC**

Nu este cazul

## **9. DESCRIEREA DIFICULTATILOR**

Evaluarea impactului asupra mediului s-a realizat fără dificultăți tehnice sau practice.

## 10. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC

**Amplasament:** Perimetrul SIMA 4 aflat pe cursul râului Siret necesita decolmatăre , reprofilare și regularizare prin exoloatarea agregatelor minerale Sima 4 este situat in extravilanul comunei Stolniceni Prăjescu, iudetul Iași, in albia râului Siret, pe malul drept și pe malul sting,intre bornele CSA 283 și CSA 281, in SIT-ul Natura 2000, R0SCI 0378- Răul Siret intre Pașcani și Roman.

Accesul in perimetrul de exploatare se va realiza din DJ 208 A Pașcani - Iași, din zona podului rutier peste râul Siret de la Blăgești pe un drum de exploatare de cca.1,6 km situat pe malul stâng al râului Siret până la amplasamentul stației de sortare a societății comerciale, drum care se continui pe o lungime de 6,4 km, până in plaja de pe malul stâng al râului Siret.

Pentru accesul în perimetrul de exploatare s-a obținut Acordul de Reabilitare nr. 1239/21.03.2019, eliberat de Primăria comunei Stolniceni Prăjescu, județul Iași.

ABA Siret – SGA IASI – a emis AVIZ DE GOSPODĂRIRE A APELOR nr. 87/15.04.2019.

SC SIMMAR TRANS SRL detine CONTRACT DE ÎNCHIRIERE nr. 294/147/14.12.2018.

Cantitatea ce urmează a fi exploatată din perimetrul SIMA 4 este de 30.000 mc balast. Perimetrului temporar de exploatare SIMA 4 prezintă următoarele caracteristici:

- **suprafața, lungimea medie și lățimea medie a perimetrului:**
  - **S = 30.000mp;**
  - $L_{med} = 1076$  m;
  - $l_{med} = 27,88$  m;
- **limita și adâncimea medie de exploatare:**
  - $h_{max} = 6,56$  m (pe profilul 9);
  - **hmed = 4,79 m**
- **cantitate de nisip și pietriș preliminară:**
  - $C_{nisip\_preliminară} = 143\ 700$  mc;
- **cantitatea de nisip și pietriș rezultată din studiu zonal:**
  - $C_{nisip\_rezultată} = 143\ 709$  mc.

**Metoda de extracție folosită este următoarea:**

*- exploatarea mecanizată cu draglină, excavator, volă, pe zone paralele, succesive, orientate longitudinal dinspre aval spre amonte, și dinspre firul apei spre mal, pe o adâncimea medie 4,79 m., funcție de caracteristicile depozitului aluvionar, de amplasament și de prognoza dinamicii debitelor solide și lichide ale râului.*

Exploatarea agregatelor minerale se va realiza în incinta perimetrului închiriat, în punctele ce delimitează perimetrul, fără a produce denivelări și gropi în perimetru.

Perimetrul de exploatare „SIMA 4” este format din două plaje distincte, una pe malul drept și una pe malul stâng.

Exploatarea plajei aval de pe malul drept se face cu realizarea în primul rând a unui canal pilot pe linia punctelor 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11-pe lângă malul drept, între profilele P18 și P26 și a unei traverse de închidere între profilele P16 și P19.

**Canalul pilot din plaja aval va fi realizat la limita dinspre malul drept aval al perimetrului, cu racordarea la cursul actual al râului Siret în zonă.**

Forma și dimensiunile canalului pilot :

-forma trapezoidală,  $b=6\div 8\text{m}$ ,  $B=10\div 12\text{m}$ , adâncime max.cota talvegului albiei în zonă.

După realizarea canalului pilot se va trece la realizarea traversei de închidere și dirijare a apei râului Siret pe canalul realizat.

**Traversa de închidere se va realiza din material provenit din săparea canalului pilot, din materialul necorespunzător rezultat din exploatarea plajei amonte.**

Lungimea și forma traversei de închidere și dirijare a apei râului Siret :

- lungimea aprox. 170m.

- forma este trapezoidală, cu  $b=4,0\div 6,00\text{m}$ , panta taluze 1:1,5.

După dirijarea apei pe canalul pilot se va trece la exploatarea materialului din plaja aval, respectând tehnologia clasică, din aval spre amonte, dinspre malul stâng al canalului pilot către malul drept al albiei râului Siret.

**Perimetrul total de exploatare în suprafață de 30.000 m<sup>2</sup> pentru cantitatea preliminară de 143 700 mc, adâncimea medie 4,79 m.**

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

Extragerea balastului se realizează astfel:

- săparea agregatelor în zona uscată a perimetrului se va face cu excavatorul cu cupă, în câmp continuu din aval spre amonte și de la firul apei spre mal;dacă se găsesc zone care nu pot fi folosite (depuneri de mâl, material levigabil, bolovani mari, etc.), materialul din aceste zone va fi exploatat, încărcat în autobasculantă și depozitat ca material de umplură, în zonele indicate de primărie, sau în vecinătatea balastierei, cu acceptul SGA Siret;
- agregatele minerale de râu extrase vor fi încărcate în autobasculante și transportate la stația de sortare sau la beneficiari;
- în situația creșterii debitului râului Siret, utilajele se retrag în afara zonei inundabile, exploatarea balastului fiind întreruptă până la scăderea debitelor.
- Adâncimea de exploatare nu va depăși cota talvegului.
- Ca urmare a exploatării balastului din perimetru, prin tehnologia propusă, nu se impun alte lucrări de regularizare în urma exploatării.

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

- Reactualizarea topo și probarea calitativă periodică.
- Interpretarea datelor obținute în teren și laborator.



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

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

- a) amenajarea drumului de acces spre plaja balastierei;
- b) bornarea și inscripționarea balastierei;
- c) Pichetarea.

**În perioada 1 martie – 1 octombrie ( perioada de reproducere a peștilor și perioada de vulnerabilitate a acestora) se va exploata din aval spre amonte “ în bazin închis” păstrându-se o bermă de siguranță de 8,0m lățime între firul apei și zona de exploatare.**

**Perimetrul de exploatare „SIMA - 4 ” este localizat în SIT NATURA 2000-ROSCI0378 Râul Siret între Roman și Pașcani și la 500m față de limita situl Natura 2000 ROSCI0072 Lunca Siretului Mijlociu în bazinul hidrografic Siret.**

**- 0,08% din ROSCI0378 - Râul Siret între Pașcani și Roman**

**Proiectul propus nu are legătură directă cu managementul conservării se află în vecinătatea - ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu – 500 m fata de limita sitului, dar contribuie la menținerea caracteristicilor ecosistemelor din zona de implementare.**

*Din analiza aspectelor fenologice și etologice caracteristice celor 26 specii de păsări care constituie obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 – ROSPA0072 “Lunca Siretului Mijlociu”, se poate concluziona că implementarea proiectului – activitățile specifice de excavare și exploatare agregate) se va desfășura la o distanță de 500m față de limita situl Natura 2000 ROSCI0072, și va avea următoarele efecte:*

- *impact neutru pentru zona amplasamentului proiectului, zonele învecinate și pe teritoriul ROSPA0072, asupra a 14 specii de păsări.*
- *impact negativ nesemnificativ în zona amplasamentului proiectului sau zonele învecinate, pe perioada implementării proiectului (6 - 8 luni de lucru efectiv, pe an), asupra a 12 specii de păsări care prefera mediul avcatic și care au fost identificate în zona Stolniceni ( aval de perimetrul de exploatare ) - A031 Ciconia ciconia , A246 Lullula arborea, A255 Anthus campestris , A229 Alcedo atthis, A338 Lanius collurio, A339 Lanius minor, A166 Tringa glareola, A320 Ficedula parva, A321 Ficedula albicollis, A103 Falco peregrinus, A429 Dendrocopos syriacus, A196 Chlidonias hybridus*

*În concluzie, implementarea proiectului supus analizei (în etapele de construcție, funcționare și dezafectare) nu va afecta starea de conservare a celor 26 specii de păsări care constituie obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 – ROSPA0072, fiind asigurată din acest punct de vedere, menținerea populațiilor speciilor pe termen lung.*

*Din analiza aspectelor fenologice și biologice caracteristice celor 19 specii de avifaună cu migrație regulată, menționate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC se poate estima că implementarea proiectului – activitățile specifice de excavare și exploatare agregate) se va desfășura la o distanță de 500m față de limita situl Natura 2000 ROSCI0072, va avea următoarele efecte:*

- zona propusă pentru exploatare situată în ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu și vecinătăți nu oferă condiții favorabile de habitat pentru cele 19 specii de avifaună;
- majoritatea speciilor sunt în pasaj (toamna și primăvara) pe teritoriul ROSPA0072, iar amplasamentul analizat nu oferă condiții pentru staționare pe parcursul nici unui anotimp, habitatele caracteristice speciilor fiind lacurile și bălțile cu stufărișuri, plajele nisipoase, tufărișurile, zonele cu arbori scorburoși, câmpiile umede de litoral, apele puțin adânci cu multă vegetație, mlaștinile, pajiștile mlăștinoase și inundate și râuri cu vegetație bogată;
- lucrările specifice activității de extracție, în care se poate produce disturbarea unor exemplare aflate în pasaj, din cauza zgomotului și prezenței umane, durează o perioadă scurtă de timp;
- nu sunt afectate resursele de hrană sau locurile de popas.

**În concluzie, implementarea proiectului supus analizei nu va afecta starea de conservare a celor 19 specii de păsări cu migrație regulată pe teritoriul ROSPA0072, fiind asigurată din acest punct de vedere, conservarea populațiilor speciilor pe termen lung, integritatea și coerența rețelei Natura 2000.**

**Suprafața ocupată de perimetrul de exploatare SIMA 4, raportată la suprafața ROSCI0378 „Râul Siret între Pașcani și Roman” și a claselor de habitate de pe teritoriul acestuia**

**Deci, perimetrul de exploatare supus analizei, ocupă suprafața de 0,08 % din suprafața totală a ROSCI0378 și, 0,35 % din suprafața clasei de habitate „râuri, lacuri”.**

Din cauza procesului de eroziune activă a malurilor râului Siret suprafața habitatului pădure de luncă, habitat de interes deosebit pentru multe specii de păsări se reduce continuu.

Prin extragerea agregatelor minerale pe amplasamentul analizat se va reduce procesul de eroziune activă a malurilor râului Siret, creându-se astfel condiții pentru menținerea suprafeței habitatului pădure de luncă.

**Din analiza aspectelor ecologice, etologice și fenologice ale celor 9 specii de faună (3 specii de mamifere, 4 specii de amfibieni și reptile și 4 specii de pești) care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0378 „Râul Siret între Pașcani și Roman” se poate concluziona că exploatarea agregatelor minerale din perimetrul va avea următoarele efecte:**

- **impact neutru** pentru zona amplasamentului proiectului, zonele învecinate și pe teritoriul sitului, pe termen scurt, mediu și lung, **asupra celor 3 specii de mamifere** (*Lutra lutra*, *Myotis bechsteini*, *Myotis myotis*) **și 4 specii de amfibieni, reptile** (*Bombina variegata*, *Bombina bombina*, *Triturus cristatus*, *Emys orbicularis*);
- **asupra celor 3 specii de pești** (*Cobitis taenia*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Aspius aspius*), **impactul va fi:**
  - în zona limitrofă amplasamentului proiectului (cursul de apă a râului Siret), pe **termen scurt (6 – 8 luni), impact negativ semnificativ temporar în perioada de depunere a pontei (mai-iulie) și perioada de vulnerabilitate a acestora până la 1 octombrie.**
  - pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0378, **impact neutru**, pe termen mediu și lung.

Pentru reducerea impactului proiectului asupra speciilor de pești se recomandă evitarea excavării din apă în perioada de depunere a punții (mai-iulie) și perioada de vulnerabilitate a acestora până la 1 octombrie.

**În perioada 1 aprilie – 1 octombrie ( perioada de reproducere a peștilor și perioada de vulnerabilitate a acestora) se va exploata din aval spre amonte “ în bazin închis” păstrându-se o bermă de siguranță de 8,0m lățime între firul apei și zona de exploatare.**

**1355 *Lutra lutra*** - Specia nu a fost identificată în zonă pe o rază de 2km aval și amonte de perimetru de exploatare. Deasemenea în zonă nu au fost identificate cuiburile acestei specii.

Activitatea de extracție va fi temporară pe perioada de exploatare a cantității previzionate, iar vidra va evita zonă pe această perioadă.

Activitatea în perimetru nu va afecta această specie.

**Impact prognozat 0.**

**1324 *Myotis myotis*** - Specia nu a fost identificată în zonă pe o rază de 2km aval și amonte de perimetru de exploatare. Deasemenea în zonă nu au fost identificate cuiburile acestei specii.

Activitatea de extracție va fi temporară pe perioada de exploatare a cantității previzionate. Liliacul comun mic are o activitate crepuscular-nocturnă, iar activitatea balastierei este întreruptă în această perioadă.

Activitatea în perimetru nu va afecta această specie.

**Impact prognozat 0.**

**1323 *Myotis bechsteini*** - Specia nu a fost identificată în zonă pe o rază de 2km aval și amonte de perimetru de exploatare. Deasemenea specia nu a fost semnalată în zonă conform studiilor de specialitate.

Activitatea de extracție va fi temporară pe perioada de exploatare a cantității previzionate. Liliacul are o activitate crepuscular-nocturnă, iar activitatea balastierei este întreruptă în această perioadă.

Activitatea în perimetru nu va afecta această specie.

**Impact prognozat 0.**

**1166 *Triturus cristatus*** - Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat nu va avea efecte asupra populației speciei datorită faptului că habitatele caracteristice speciei nu sunt prezente în perimetrul de exploatare și zonele învecinate acestuia, deoarece specia preferă habitatele de smârcuri și ape stătătoare.

În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul **ROSCI0378**, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.

**Impact prognozat 0.**

**1188 *Bombina bombina*** - Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat nu va avea efecte asupra populației speciei datorită faptului că habitatele caracteristice speciei nu sunt prezente în perimetrul de exploatare și zonele învecinate acestuia, deoarece specia preferă habitatele de smârcuri și ape stătătoare.

În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul **ROSCI0378**, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.

**Impact prognozat 0.**

**1193 Bombina variegata** - Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat nu va avea efecte asupra populației speciei datorită faptului că habitatele caracteristice speciei nu sunt prezente în perimetrul de exploatare și zonele învecinate acestuia, deoarece specia preferă habitatele de smârcuri și ape stătătoare.

În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul **ROSCI0378**, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.

**Impact prognozat 0.**

**1220 Emys orbicularis** - Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat nu va avea efecte asupra populației speciei datorită faptului că habitatele caracteristice speciei nu sunt prezente în perimetrul de exploatare și zonele învecinate acestuia, deoarece specia preferă habitatele de smârcuri și ape stătătoare.

În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul **ROSCI0378**, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.

**Impact prognozat 0.**

**1134 Rhodeus sericeus amarus** - Specia este prezentă în zonă.

Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat și în zonele învecinate acestui perimetru va avea efecte asupra populației speciei din cauza faptului că:

- habitatul caracteristic speciei este prezent în zona și în vecinătatea perimetrului de exploatare,
- când extragerea agregatelor minerale se face submers, turbiditatea apei crește, atât în zona exploatării în aval de aceasta.

În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, va afecta abundența și distribuția speciei astfel:

- în zonele învecinate perimetrului de exploatare pe termen scurt (6 – 8 luni pe an), estimăm un impact nesemnificativ (nu sunt afectate resursele de hrană) și impact neutru pe termen, mediu și lung;
- pe teritoriul sitului Natura 2000 – **ROSCI0378**, impact neutru pe termen scurt, mediu și lung.

**Recomandăm ca activitatea de extracție să evite perioada de depunerea pontelor (01 aprilie – 31 iulie).**

**1149 Cobitis taenia** - Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat și în zonele învecinate acestui perimetru va avea efecte asupra populației speciei din cauza faptului că:

- habitatul caracteristic speciei este prezent în zona și în vecinătatea perimetrului de exploatare,
- când extragerea agregatelor minerale se face submers, turbiditatea apei crește, atât în zona exploatării în aval de aceasta.

În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, va afecta abundența și distribuția speciei astfel:

- în zonele învecinate perimetrului de exploatare pe termen scurt (6 – 8 luni pe an), estimăm un impact nesemnificativ (nu sunt afectate resursele de hrană) și impact neutru pe termen, mediu și lung;
- pe teritoriul sitului Natura 2000 – **ROSCI0378**, impact neutru pe termen scurt, mediu și lung.

**Recomandăm ca activitatea de extracție să evite perioada de depunerea pontelor (01 aprilie – 31 iulie).**

**1130 *Aspius aspius*(Avat)** - Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat și în zonele învecinate acestui perimetru va avea efecte asupra populației speciei din cauza faptului că:

- habitatul caracteristic speciei este prezent în zona și în vecinătatea perimetrului de exploatare,
- când extragerea agregatelor minerale se face submers, turbiditatea apei crește, atât în zona exploatării în aval de aceasta.

În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, va afecta abundența și distribuția speciei astfel:

- în zonele învecinate perimetrului de exploatare pe termen scurt (6 – 8 luni pe an), estimăm un impact nesemnificativ (nu sunt afectate resursele de hrană) și impact neutru pe termen, mediu și lung;
- pe teritoriul sitului Natura 2000 – **ROSCI0378**, impact neutru pe termen scurt, mediu și lung.

**Recomandăm ca activitatea de extracție să evite perioada de depunerea pontelor (01 aprilie – 31 iulie).**

**1124 *Gobio albipinnatus* (porcușor de nisip)** - Specia nu este prezența în zonă. Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat, temporar, și în zonele învecinate acestui perimetru, va avea efecte asupra populației speciei din cauza faptului că:

- habitatul caracteristic acestei specii nu este prezent în aceasta zonă.


În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei astfel:

-în zonele învecinate perimetrului de exploatare și pe termen scurt (6 – 8 luni pe an), impact negativ semnificativ (datorită probabilității de apariție a turbidității crescute ca urmare a antrenării materialelor solide - nisip) și impact neutru pe termen, mediu și lung;

-pe teritoriul sitului Natura 2000 – **ROSCI0378**, impact neutru, pe termen mediu și lung.

Populațiile de pești aflate în aval și amonte de perimetrul de exploatare propus vor fi afectate temporar ( pe termen scurt ) de activitatea desfășurată în balastieră datorită creșterii turbidității locale dar și în amonte și aval pe o distanță de aproximativ 200m. Din acest motiv **recomandăm ca activitatea de extracție să evite cursul râului în perioadele de depunere a pontelor, adică perioada 1 aprilie - 31 iunie și perioada de vulnerabilitate a acestora – până la 1 octombrie. În perioadele de depunere a pontelor să nu se efectueze activități de extracție a nisipului și pietrisului din porțiunea apropiată a malului.**



Astfel în perioada 1 aprilie – 1 octombrie ( perioada de reproducere a peștilor și perioada de vulnerabilitate a acestora) se va exploata din aval spre amonte “ în bazin închis” păstrându-se o bermă de siguranță de 8,0m lățime între firul apei și zona de exploatare.

 **Măsurile de reducere generale - Condiții obligatorii**

- Toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare nominalizate în Certificatul de Urbanism.
- **Recomandăm ca activitatea de extracție să evite cursul râului în perioadele de depunere a pontelor, adică perioada 1 aprilie - 31 iunie și perioada de vulnerabilitate a acestora – până la 1 octombrie. In perioadele de depunere a pontelor să nu se efectueze activități de extracție a nisipului și pietrisului din porțiunea apropiată a malului.**
- **Astfel în perioada 1 aprilie – 1 octombrie ( perioada de reproducere a peștilor și perioada de vulnerabilitate a acestora) se va exploata din aval spre amonte “ în bazin închis” păstrându-se o bermă de siguranță de 8,0m lățime între firul apei și zona de exploatare.** Vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces.
- Nu se vor realiza depozite de balast pe suprafețe situate în vecinătatea perimetrului de exploatare.
- Este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrifianți.
- Personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat.
- Se interzic schimburile de lubrifianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic, pe suprafețele perimetrelor neimpermeabilizate.
- Efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de exploatare a agregatelor minerale, astfel încât să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.
- Administratorul S.C. SIMMAR TRANS SRL va instrui angajații și va urmări gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri în conformitate cu normele legale în domeniu.
- Se recomandă stropirea drumurilor neasfaltate, în sezonul cald, pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer și reducerea vitezei de circulație pe drumurile balastate.
- Se va urmări evitarea pierderilor de balast în timpul transportului.
- Zonele de lucru vor fi semnalizate cu panouri de avertizare pentru evitarea accidentelor.
- Nu se va acționa pentru schimbarea direcției cursului râului și nu se vor crea coturi artificiale prin părăsirea unor suprafețe neexploatare.
- Nu se vor crea baraje artificiale.
- Se vor respecta limitele și adâncimea de exploatare.
- Perimetrul va fi bornat și exploatarea se va face numai în interiorul acestuia.
- Se va evita poluarea apei de suprafață și subterane prin interzicerea intrării în incintă a utilajelor cu pierderi de carburanți sau lubrifianți, interzicerea spălării utilajelor în cursul de apă și efectuarea reparațiilor la unități de profil.

Având în vedere că nu există impact asupra speciilor și habitatelor care constituie obiectivul protecției și conservării în spre siturilor Natura 2000 **ROSCI0378 - Râul Siret între Pașcani și Roman și ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu** propunem o serie de măsuri ce vor fi luate în considerare în vederea diminuării potențialelor efecte atât în perioada de funcționare cât și de construire.

## CERTIFICATE ÎNREGISTRARE

<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;"><b>CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE</b></p> <p>În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanșurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.</p> <p>În urma evaluării din data de 09.10.2014 a solicitării de reînnoire depuse în procedura de înregistrare de:</p> <p style="text-align: center;"><b>SC MEDIU RESEARCH CORPORATION SRL</b></p> <p>cu sediul în: Bacău, Str. Alexei Tolstoi nr. 12, Județul Bacău Telefon: 0725526148, 07251240686, 0745509779, Fax 0334407239, E-mail meduresearch@yahoo.com, mediu.research@gmail.com CUI 32660781 înregistrată în Registrul Comerțului la 104/39/2014</p> <p>persoana juridică este înscrisă în <i>Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 8</i> pentru</p> <table><tr><td>RM</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>RIM</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>BM</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>RA</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>RS</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>EA</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr></table> <p>Evaluat la data de: 09.10.2014 Reînnoit cu data de: 18.11.2014 Valabil până la data de: 18.11.2019</p> <p style="text-align: center;"><b>PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE</b> Mihail FĂCĂ SECRETAR DE STAT</p>	RM	<input checked="" type="checkbox"/>	RIM	<input checked="" type="checkbox"/>	BM	<input checked="" type="checkbox"/>	RA	<input checked="" type="checkbox"/>	RS	<input checked="" type="checkbox"/>	EA	<input checked="" type="checkbox"/>	<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;"><b>CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE</b></p> <p>În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanșurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.</p> <p>În urma evaluării din data de 09.10.2014 a solicitării de reînnoire depuse în procedura de înregistrare de:</p> <p style="text-align: center;"><b>GUȘĂ DELIA NICOLETA</b></p> <p>cu domiciliul în: Bacău, Str. Martir Cloșca, nr.1, sc.A , et.2,ap.11, Jud. Bacău Mobil:0745/509779, Fax:0334407239, E-mail:deliagusa@yahoo.com CNP 2710213040058</p> <p>persoana fizică este înscrisă în <i>Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 7</i> pentru</p> <table><tr><td>RM</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>RIM</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>BM</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>RA</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>RS</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>EA</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr></table> <p>Evaluat la data de: 09.10.2014 Reînnoit cu data de: 18.11.2014 Valabil până la data de: 18.11.2019</p> <p style="text-align: center;"><b>PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE</b> Mihail FĂCĂ SECRETAR DE STAT</p>	RM	<input checked="" type="checkbox"/>	RIM	<input checked="" type="checkbox"/>	BM	<input checked="" type="checkbox"/>	RA	<input checked="" type="checkbox"/>	RS	<input type="checkbox"/>	EA	<input checked="" type="checkbox"/>
RM	<input checked="" type="checkbox"/>																								
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>																								
BM	<input checked="" type="checkbox"/>																								
RA	<input checked="" type="checkbox"/>																								
RS	<input checked="" type="checkbox"/>																								
EA	<input checked="" type="checkbox"/>																								
RM	<input checked="" type="checkbox"/>																								
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>																								
BM	<input checked="" type="checkbox"/>																								
RA	<input checked="" type="checkbox"/>																								
RS	<input type="checkbox"/>																								
EA	<input checked="" type="checkbox"/>																								