

Cuprins

I. DENUMIREA PROIECTULUI.....	3
II. TITULAR.....	3
III. DESCRIEREA PROIECTULUI.....	3
1. Rezumat proiect.....	3
2. Justificarea necesității proiectului.....	4
3. Valoarea investiției.....	4
4. Perioada de implementare.....	4
5. Planșe cu limitele amplasamentului proiectului.....	4
6. Descriere caracteristici fizice proiectul și forme fizice.....	4
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE.....	15
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI.....	16
VI. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI.....	18
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu. .18	
1. Protecția calității apelor.....	18
2. Protecția aerului.....	18
3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.....	19
4. Protecția împotriva radiațiilor.....	20
5. Protecția solului și subsolului.....	20
6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.....	21
7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.....	23
8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament.....	23
9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase.....	24
10. Schimbările climatice: aspecte de atenuare a schimbărilor climatice și adaptare la schimbările climatice.....	24
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.....	27
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE SEMNIFICATIV DE PROIECT.....	29
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI.....	32
IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE.....	35
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.....	36
XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI.....	37
XII. ANEXE - PIESE DESENATE.....	37
XIII. BIODIVERSITATE.....	38
A. Descrierea succintă a PP și amplasarea acestuia în raport cu aria naturală protejată de interes comunitar, cu precizarea coordonatelor geografice (STEREO 70) ale amplasamentului PP.....	38



Obiectiv : **Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră râu Moldova, prin exploatarea agregatelor minerale în perimetrul Cristești, mal stâng, com. Cristești, jud. Iași**

Beneficiar : **SC TOTAL STONE SOLUTIONS SRL Iași**

B. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar.....	41
C. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP.....	46
D. Se precizează dacă PP-ul propus are legătură directă cu sau este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.....	50
E. Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată	51
E.1 Identificarea și estimarea impactului	51
E.2 Identificarea incertitudinilor	58
E.3 Concluziile referitoare la descrierea și cuantificarea impacturilor precum și motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată	59
XIV. GOSPODĂRIREA APELOR.....	62
XV. CRITERII DE SELECȚIE PENTRU STABILIREA NECESITĂȚII EFECTUĂRII EVALUĂRII IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI.....	64



MEMORIU DE PREZENTARE

întocmit conform Anexei nr. 5E la Legea 292/2018



I. DENUMIREA PROIECTULUI

Denumirea obiectivului de investiții	Perimetrul Cristești
Amplasamentul obiectivului și adresa	Extravilan comuna Cristești, județul Iași
Proiectantul lucrărilor	S.C. ECOERG S.R.L. Suceava
Profilul de activitate	Extragerea agregatelor naturale de râu



II. TITULAR

Numele companiei	SC TOTAL STONE SOLUTIONS SRL Iași
Adresa poștală	Municipiul Iași, Calea Chișinăului, nr. 23, construcția C7, biroul 3, etaj 2, județ Iași
Nr. telefon, fax, adresa e-mail	totalstonesolutions@gmail.com
Numele persoanelor de contact	Jitariuc Silviu Nicușor, tel. 0745787419



III. DESCRIEREA PROIECTULUI



1. Rezumat proiect

Perimetrul Cristești este amplasat în extravilanul comunei Cristești, județul Iași, pe malul stâng al râului Moldova, la cca 50 m aval de confluența cu pârâul Râșca. La cca. 90 m aval de perimetru se află confluența pârâului Stroești cu râul Moldova, între bornele C.S.A. 64 și C.S.A. 65.

Perimetrul de exploatare „Cristești” unde este localizat perimetrul, este un teren neproductiv aflat în proprietate de stat și aparține A.N. "Apele Române" S.A. - Administrația Bazinală de Apă "Siret" Bacău.

Perimetrul de exploatare „Cristești” ce aparține S.C. TOTAL STONE SOLUTIONS S.R.L. Iași deține Certificat de urbanism nr. 65 din 26.10.2023, Decizia etapei de evaluare inițială nr. 02 din 09.01.2024, Hotărârea Consiliului Local al Comunei Cristești nr. 18 din 25.02.2010 privind inventarul bunurilor ce fac parte din domeniul public și Acord de



reabilitare semnat de primăria comunei Cristești privind accesul pe drumurile comunale nr. 9139 din 21.12.2023.

Caracteristici perimetru:

- suprafața totală închiriată = 70.077 mp;
 - suprafața tuburi acces (în albie) = 25 mp;
- suprafața perimetru de exploatare = 70.052 mp;
- cantitate de nisip și pietriș preliminară = 235.000 mc.

2. Justificarea necesității proiectului

Pe terenul închiriat de către beneficiar, se dorește să se realizeze exploatarea nisipului și pietrișului.

3. Valoarea investiției

Valoarea de realizare a investiției va fi de 247.600 lei (TVA inclus).

4. Perioada de implementare

Investiția s-a propus a se realiza pe o perioadă de 4 ani. Programul de lucru în cadrul obiectivului va fi de 8 h/zi, 5 zile/săptămână, 8 luni/an.

Activitățile ce se vor desfășura în cadrul investiției analizate vor consta în: exploatare nisip și pietriș.

5. Planșe cu limitele amplasamentului proiectului

Limitele amplasamentului proiectului sunt prezentate în planșele:

- T1. Plan de încadrare în zonă, scara 1 : 25.000
- T2. Plan de situație, scara 1 : 5.000
- T3. Plan de detaliu, scara 1 : 2.000.

6. Descriere caracteristici fizice proiectul și forme fizice

Perimetrul Cristești este amplasat în extravilanul comunei Cristești, județul Iași, pe malul stâng al râului Moldova, la cca 50 m aval de confluența cu pâraul Râșca. La cca. 90

m aval de perimetru se află confluența pârâului Stroești cu râul Moldova, între bornele C.S.A. 64 și C.S.A. 65.

S.C. TOTAL STONE SOLUTIONS SRL Iași are sediul social în Municipiul Iași, Calea Chișinăului, nr. 23, construcția C7, biroul 3, etaj 2, județ Iași și este înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Iași, conform „Certificat de înregistrare” Seria B, nr. 4734075, cu nr. de ordine în registrul comerțului J22/1691/25.05.2023, atribut fiscal RO și Cod Unic de Înregistrare 48232757. Unitatea are ca obiect principal de activitate Extracția pietrișului și nisipului; extracția argilei și caolinului - 0812.

Perimetrul balastierei se învecinează cu:

- N -Terenuri neproductive albie râu Moldova;
- S - Terenuri neproductive albie râu Moldova;
- E - Terenuri neproductive albie râu Moldova;
- V - Terenuri neproductive albie râu Moldova.

Accesul auto în perimetrul de exploatare Cristești se poate realiza astfel:

- din drumul european E85, printr-un drum de exploatare agricolă și continuat de un drum de exploatare amenajat pe malul stâng al râului Moldova, pe teritoriul Comunei Cristești, conform planului de situație anexat;
- din drumul european E85, printr-un drum de exploatare ce trece pe lângă stația de sortare ce aparține de SC TB AGREGATE CONSTRUCT SRL Cristești, apoi este continuat de un drum de exploatare amenajat pe malul stâng al râului Moldova, pe teritoriul Comunei Cristești, conform planului de situație anexat. Pentru realizarea lucrărilor de exploatare se va amenaja un pod provizoriu din tuburi de beton Ø 1000 mm, cu L = 7 m, l = 4 m, aflat în exteriorul perimetrului de exploatare, peste un braț secundar al râului Moldova.
- din drumul european E85, printr-un drum de exploatare agricolă ce derivă din drumul european DN2 (E85), amplasat paralel cu linia de cale ferată Pașcani - Tg. Neamț, continuă pe un drum de exploatare existent în albia minoră, pe malul drept al râului Moldova (aflat în proprietatea Primăriei Cristești), ce traversează pârâul Lețcani (Stroești) pe un pod existent. Pentru realizarea lucrărilor de exploatare se va amenaja un pod provizoriu din tuburi de beton Ø 1000 mm, cu L = 7 m, l = 4 m,



aflat în exteriorul perimetrului de exploatare, peste un braț secundar al râului Moldova.

Pentru realizarea lucrărilor de reprofilare de pe malul stâng al râului Moldova, se propune realizarea unei traverse de închidere a unui braț secundar al râului Moldova, (în dreptul profilului transversal P8, pct.35), cu rol de dirijare cât mai eficientă a direcției cursului de apă. Traversa va fi executată din material aluvionar din albie (bolovănișuri, pietrișuri, nisipuri) compactat cu ajutorul buldozerului. Înălțimea traversei va fi de cca. 1,0 m în secțiune transversală având lățimea la coronament de 1,0 m, panta taluzului de 1:2, L = 20 m.

Prin realizarea traversei de închidere a unui braț secundar al râului Moldova, se va crea implicit și o zonă de protecție naturală față de cursul râului (berma siguranta), cu lățimea cuprinsă între 65 - 120 m, ce va fi pe toată lungimea perimetrului analizat, conform planului de detaliu anexat.

Pe malul drept al râului Moldova, în vecinătatea perimetrului se află sursa de apă (dren) Preutești și dig de protecție, iar în aval, tot pe malul drept, la cca. 2,5 km se află captarea de suprafață Timișești.

La circa 2,9 km aval de perimetru se află podul de cale ferată Târgu Neamț – Pașcani, podul de beton de pe drumul național 15B Cristești - Târgu Neamț, și supratraversarea râului Moldova cu conductă de gaz, obiective ce nu vor fi influențate de activitatea de exploatare a agregatelor minerale de râu.

În partea de nord-est a perimetrului de exploatare, la circa 450 m, se află drumul național european DN2/E85 Siret - București.

La circa 750 m sud-vest de perimetrul de exploatare Cristești se află drumul județean DJ 155B Boroaia - Bodești.

Perimetrului Cristești, se suprapune peste perimetrul de LICENȚĂ ce aparține de S.C. AMI TURING S.R.L. Iași.

Perimetrul Cristești este amplasat în situl Natura 2000 ROSAC 0363 - Râul Moldova între Oniceni și Mitești.

Perimetrul de exploatare Cristești este amplasat pe un teren neproductiv aflat în proprietate de stat și aparține A.N. "Apele Române" S.A. - Administrația Bazinală de Apă "Siret" Bacău și este închiriat către beneficiarul S.C. TOTAL STONE SOLUTIONS S.R.L. Iași prin Contractul de închiriere 100/15 din 19.09.2023.

În conformitate cu Legea apelor nr. 107/1996 (inclusiv Legea pentru modificarea și completarea Legii Apelor nr. 310/2004) orice activitate pe luciul de apă în albiile minore se va realiza astfel încât să nu producă efecte negative asupra malurilor sau lucrărilor existente, influențând cât mai puțin cursul de apă.

Exploatarea balastului este permisă numai în limitele avizate de A.N.R.M., cu respectarea condițiilor de scurgere a apelor, asigurarea stabilității albiilor și malurilor, fără afectarea construcțiilor din zonă ce au legătură directă sau indirectă cu regimul scurgerii apelor.

Activitatea de exploatare se realizează fără afectarea malurilor și albiei minore a râului Moldova și fără influență negativă asupra activității celorlalți agenți economici care sunt prezenți în zonă.

Terenul perimetrului este impropriu oricărei activități agricole sau pentru pășunat, deoarece este inundat de viituri, utilizarea sa cea mai rentabilă fiind exploatarea agregatelor de râu.

Cantitatea preliminară a fi exploatată în cadrul perimetrului de exploatare Cristești este de 235.000 mc balast.

Resursa geologică de nisip și pietriș estimată în interiorul perimetrului temporar de exploatare Cristești, așa cum este delimitat de coordonatele topografice din fișa perimetrului este:

- suprafața totală închiriată = 70.077 mp;
- suprafața tuburi acces (în albie) = 25 mp;
- suprafața perimetru de exploatare = 70.052 mp;
- lungime medie perimetru = 935 m;
- lățime medie perimetru = 78 m.
- limită de exploatare = cotă talveg (1,00m);
- adâncimea medie de exploatare $V/S = 235.203 \text{ mc} / 70.052 \text{ mp} = 3,36 \text{ m}$;
- adâncimea maximă de exploatare = 4,27m;
- cantitate de nisip și pietriș preliminară = 235.000 mc;
- cantitatea de nisip și pietriș rezultată din calcul = 235.203 mc.

Adâncimea maximă de exploatare se întâlnește în punctul 13 de pe profilul P5, de coordonate $X = 642553,496$, $Y = 614298,041$ și este de 4,27 m.

Adâncimea medie de exploatare se calculează ca fiind cantitatea de nisip și pietriș rezultată din calcul, raportată la suprafața perimetrului.

Perimetrul de exploatare este delimitat de următoarele coordonate STEREO 70:

Pct.	X	Y
1	642495.310	614233.996
2	642563.109	614303.344
3	642158.120	614613.140
4	641700.000	614929.700
5	641799.047	614819.482
6	641882.996	614770.790
7	642197.578	614461.428

Pod provizoriu din tuburi de beton - pentru acces, amplasat în albia râului Moldova (braț secundar) este delimitat de următoarele coordonate topografice:

Pct.	X	Y
1	641391,18	615203,90
2	641395,37	615211,67
3	641391,84	615213,57
4	641387,66	615205,79

Traversa de închidere a unui braț secundar al râului Moldova, (în dreptul profilului transversal P8, pct.35), cu rol de dirijare cât mai eficientă a direcției cursului de apă, este delimitată de următoarele coordonate topografice:

Pct.	X	Y
1	642080,688	614444,684
2	642080,840	614445,672
3	642060,795	614444,897
4	642060,644	614443,909

Proces tehnologic

Perimetrul de exploatare „Cristești” este situat în albia minoră a râului Moldova, având o suprafață de 70.052 mp.

Metoda de regularizare folosită în perimetru este impusă de către A.N. Apele Române S.A. Direcția Apelor Bacău prin intermediul autorizației anuale, în care sunt trasate direcțiile și sensul regularizării, grosimea stratului regularizat, cantitățile și restricțiile ce se aplică în vederea protejării malurilor râului împotriva eroziunii și slăbirii, fisurării malurilor în perioadele cu viituri puternice.

Metoda de regularizare ce se aplică este completată de prevederile permisului acordat de către Agenția Națională pentru Resurse Minerale București și în care sunt fixate măsuri, restricții, obligații și termene în vederea asigurării protecției resursei care face obiectul activității de regularizare. De asemenea metoda de regularizare ce se aplică ține cont de condițiile impuse de reprezentanții teritoriali sau locali ai Inspectoratului pentru Protecția Mediului și ai Primăriei locale.



Perimetrul Cristești este amplasat în situl Natura 2000 ROSAC 0363 - Râul Moldova între Oniceni și Mitești.

Conform prevederilor Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr 1640/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești în perioada 01 aprilie - 01 octombrie sunt interzise realizarea lucrărilor direct în albia râului, în perioada de vulnerabilitate a speciilor de pești de interes comunitar.

În perioada de vulnerabilitate poate fi aprobată doar realizarea de lucrări de decolmatare, reprofilare și regularizare, numai utilizând tehnologia de excavare în bazin închis.

Conform regulamentului sitului ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești se interzice exploatarea agregatelor minerale, precum și efectuarea de activități conexe, în perioada 01 aprilie - 31 iulie.

Deci în perioada 01 august - 30 septembrie se pot efectua lucrări numai în bazin închis.

Exploatarea în bazin închis poate fi realizată pe cu condiția ca traversa de închidere a unuia din brațele secundare al râului Moldova, să fie executată înaintea începerii perioadei de depunere a pontei de către speciile de pești de interes comunitar.

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

Lucrările de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră râu Moldova, din perimetrul Cristești, se propun a se realiza astfel:

- în perioada 01 aprilie - 31 iulie este interzisă exploatarea agregatelor minerale din perimetru;
- în perioada 01 august - 30 septembrie exploatarea agregatelor minerale se va realiza în bazin închis.
- în perioada 01 octombrie - 31 martie exploatarea agregatelor minerale se face fără restricții.

Pentru extragerea volumelor de agregate minerale se va folosi excavatorul.

Aluviunile extrase se vor depozita pe suprafața perimetrului pentru scurgerea apei, în limita capacității zilnice de transport, apoi vor fi încărcate direct în autobasculante și

transportate, astfel că la sfârșitul zilei întreaga cantitate excavată să fie îndepărtată din albia minoră.

Transportul agregatelor minerale se va face cu autobasculantele de mare capacitate la Stația de Sortare sau direct la beneficiari.

Materialul excavat poate fi depozitat în perimetrul de exploatare pentru scurgerea apei în exces în limita capacității zilnice de transport astfel ca la sfârșitul zilei întreaga cantitate excavată să fie îndepărtată din albia minoră.

Exploatarea se va realiza pe zone, dinspre aval spre amonte, de la cursul apei spre exterior, deoarece se urmărește regularizarea albiei râului Moldova. După formarea depozitului se trece la încărcarea materialului. Nu se admite decât în cazuri extreme exploatarea și încărcarea simultană în mijloace auto, respectându-se normele de protecție a muncii.

Plecând de la aceste considerente, metoda de extracție folosită este următoarea: exploatarea mecanizată cu draglină, excavator, volă, pe fâșii longitudinale, dinspre aval spre amonte, pe o grosime medie de 3,36 m, funcție de caracteristicile depozitului aluvionar, de amplasament și de prognoza dinamicii debitelor solide și lichide ale râului.

Materialul decopertat cu buldozerul este împins până la limita albiei minore inundabilă - albie majoră, procedură impusă de A.N. APELE ROMÂNE S.A. pentru ca sterilul să nu perturbe dinamica curgerii în caz de viituri.

Decopertarea perimetrului se realizează simultan cu exploatarea primelor zone cu draglina, astfel încât materialul extras din apă să nu fie depozitat peste decopertă sau peste sectoarele cu depuneri de mâl.

În activitatea de exploatare se vor respecta măsurile și tehnologiile de sănătate și securitate în muncă impuse prin legislația în vigoare.

După terminarea exploatării, în afara perioadei de prohibiție, se va reface suprafața terenului prin nivelarea transversală și longitudinală (cu buldozerul) pentru asigurarea pantelor de scurgere a apelor (dinspre aval spre amonte), pentru pregătirea suprafeței în vederea regenerării acumulării de balast în perioadele viiturii și pentru a nu devia râul Moldova de la cursul său natural.

Este interzisă lăsarea de gropi sau trasee după exploatarea cu excavatorul, în limitele perimetrului temporar de exploatare avizat.

Depozitarea agregatelor brute în balastieră se realizează doar pentru scurgerea apei și numai în limita capacității optime de producție, în sensul asigurării unei exploatări și

a unui transport ritmic și eficient, pentru a se asigura scurgerea apei în condiții normale sau la viituri, fără eroziuni de fund (ale talvegului) și de maluri.

Metoda de exploatare nu cuprinde pierderi de exploatare care să fie haldate.

Se interzice:

- încărcarea parțială sau preferențială a materialului aflat în depozit;
- realizarea de depozite mai mari decât pot fi transportate optim;
- abandonarea de depozite aluvionare în zona albiei;
- încărcarea cu material aluvionar a altor agenți economici sau persoane private.

Transportul agregatelor este organizat după decantarea preliminară a materialului excavat.

Transportul se va realiza ritmic, cu mijloace auto, în coloană dirijată pe drumul de acces realizat în balastieră spre destinația finală a agregatelor. Se va urmări în permanență ca transportul să protejeze zonele limitrofe traseului (pășuni, terenuri cultivate etc.), iar viteza de deplasare să nu depășească 30 km/oră.

După executarea unui ciclu anual de exploatare se realizează nivelarea balastierei în dublu scop:

- pentru ca suprafața albiei minore să fie pregătită pentru regenerare (aport de agregate la viituri medii și mari);
- pentru respectarea legislației în domeniul protecției mediului, a curgerii normale apelor și a exploatării raționale a agregatelor naturale de râu.

Pierderile preliminate a fi obținute vor reprezenta în medie 5,0 % și cuprind pierderi ale tehnologiei de extracție (antrenare a utilului de curentul apei în momentul excavării, pierderi de decopertare, imperfecțiuni ale utilajelor de extracție) și pierderi de transport depozitare.

Evoluția prin exploatare și regenerarea plajelor balastierei se va urmări prin măsurarea și interpretarea topo, plecând de la reperle fixe amplasate în teren: borne CSA, borne topo, picheti, toate măsurate periodic (trimestrial - semestrial) și materializate pe planșe la scări corespunzătoare.

Organizarea activității de extracție în perimetru va fi realizată de către responsabilul balastierei, coordonat de cadrele tehnice ale societății. Responsabilul de balastieră are permanent în atenție menținerea pichetării zonei de exploatare și să indice, pe măsura excavării, adâncimea de extracție în așa fel încât să se realizeze scopul propus sau impus prin autorizația de exploatare.

Respectarea metodei de exploatare are drept efect creșterea capacității de regenerarea depozitelor de agregate minerale de râu, care în zonă se realizează periodic la producerea viiturilor și apelor mari. Frecvent aluviunile se refac rapid, dar volumul de balast exploatat trebuie corelat cu capacitatea de regenerare din acest perimetru de exploatare, avându-se în vedere că o parte din aluviuni sunt erodate la viituri.

De remarcat că extragerea agregatelor minerale aflate în albia minoră a unui râu trebuie să aibă în primul rând un rol de îmbunătățire a condițiilor de scurgere a apei în șenal (balastieră), inclusiv de prevenire a eroziunilor de maluri și a inundațiilor, prin creșterea capacității de transport a albiei. Protecția agregatelor se referă în primul rând la evitarea înrăutățirii condițiilor de scurgere a apei în albie, comparativ cu situația naturală.

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

- I. Reactualizarea topo și probarea calitativă periodică.
- II. Interpretarea datelor obținute în teren și laborator.
- III. Întocmirea documentațiilor tehnice necesare obținerii avizelor, acordurilor și permiselor de exploatare astfel:
 - a) autorizația de gospodărire a apelor;
 - b) permis de exploatare;
 - c) acord de mediu;
 - d) acord de la primăria pe raza căreia se desfășoară activitatea de extracție și transport a balastului.

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

1) amenajarea drumului de acces spre plaja balastierei. Ca urmare a faptului că drumurile de acces sunt drumuri de exploatare agricolă sau drumuri de pământ amenajate pentru trafic greu, infrastructura acestora trebuie întreținută în permanență prin așternerea - împrăștierea periodică a balastului brut, grosier, agregate tip refuz ciur, piatră spartă, nivelarea creștelor și făgașelor traseului, asigurarea scurgerii apelor pluviale din zona drumului etc. și executarea unor șanțuri laterale pentru scurgerea apelor pluviale (în lungul drumurilor).

2) bornarea și inscripționarea balastierei (table indicatoare cu datele de identificare, avertismente, etc.). Această activitate cuprinde stabilirea limitelor perimetrului de exploatare prin borne de beton sau metal protejate. Bornarea este impusă de organismele

statului în temei legal oferit de Legea Apelor, Legea Minelor și se execută după reguli stricte (transversal și longitudinal).

Bornele amplasate pe sectorul neînundabil au un regim special, pe baza lor realizându-se identificarea la scară locală, regională, națională prin sistemul de identificare topografic STEREO'70.

Tablele indicatoare vor cuprinde: titularul balastierei, nr. autorizației de exploatare, nr. permisului de exploatare și, după caz, marcarea următoarelor avertismente:

1. Zonă interzisă pentru exploatare persoanelor neautorizate!
2. Zonă periculoasă!
3. Scăldatul interzis, pericol de înec!
4. Traversarea albiei interzisă, pericol de accidente!

Pentru viitoarea exploatare se va urmări:

a) Amenajarea drumului de acces spre plaja balastierei, a cărei infrastructură trebuie întreținută în permanență prin așternerea - împrăștierea periodică a balastului brut, grosier, agregate tip refuz ciur, piatră spartă, nivelarea creștelor și fâgașelor traseului, asigurarea scurgerii apelor pluviale din zona drumului etc.;

b) Amenajarea drumurilor de acces în interiorul balastierei, spre zonele ce vor fi ocupate de depozitele provizorii (de decantare) a balastului.

Amenajarea acestor drumuri interioare se va realiza funcție de particularitățile balastierei, după cum urmează:

- decopertarea și împingerea materialului decopertat spre limita cu albia majoră (dacă este cazul);
- după decopertare se va exploata prima zonă conform metodei stabilite și se va depune balastul într-un depozit continuu longitudinal, paralel cu firul apei. Sub greutatea depozitului și prin infiltrarea apei decantate se va produce compactarea viitorului traseu auto. După încărcarea materialului din depozit va rezulta un drum pietruit ce mai trebuie doar nivelat cu buldozerul.

c) Pichetarea. Pentru dirijarea fluxului de extracție, segmentul exploatabil este împărțit în zone longitudinale cu o lățime de 3 ÷ 4 m prin baterea de țărugi vizibili de către responsabilul de extracție. Pichetarea va respecta sensul aval spre amonte, impus de metoda de exploatare și poziționarea pe planul de situație al perimetrului.

Materialul vegetal rezultat din decopertă sau din alte refuzuri va fi depus în afara perimetrului de exploatare, în zone cu gropi, sau se împrăștie în zona malului albiei minore în locuri pentru care s-a obținut avizul primăriei.

Lucrările de extracție în perimetrul ce cantonează resursele de nisip și pietriș vor urmări în permanență o exploatare normală, riguroasă, eficientă, care să protejeze atât acumulările aluvionare cât și malurile râului.

Măsurile de protecție ale acumulării vor urmări:

- depozitarea materialului excavat în vederea decantării, dar care să nu depășească capacitatea de transport;
- extracția fără coturi, gropi și depozite de balast pe suprafața utilă a acumulării;
- asigurarea unei pante uniforme de scurgere a apelor, atât în perioadele cu debite normale, cât și în cele cu viituri mari;
- realizarea unui transport ritmic și eficient care să împiedice stocarea materialului în zona albiei;
- protejarea malurilor albiei minore (la albie normală), în zonele unde se poate produce o eroziune intensă de mal;
- cunoașterea de către tot personalul care lucrează în balastiere a planului de resurse minerale active, a regulamentului de exploatare, a limitelor perimetrului și a drumurilor de acces;
- regularizarea râului pe sectorul supus exploatării, dacă această lucrare se impune;
- respectarea sensului exploatării (dinspre aval spre amonte, respectiv dinspre firul apei spre mal), a ordinii fâșiilor;
- respectarea grosimii de extracție, depășirea ei însemnând afectarea talvegului apei, ceea ce poate duce la modificări ale cursului râului și pierderi de rezerve;
- zonele de exploatare vor fi continue și vor avea o lățime constantă;
- nu se vor lăsa suprafețe neexploatare din motive de calitate (conținut pelitic și granulozitate mare).
- crearea condițiilor de depunere și regenerare continuă a acumulărilor de agregate minerale de râu în zonă, în timpul viiturilor (metoda de exploatare facilitează scurgerea apelor).

În incinta perimetrului de exploatare nu există apărări sau lucrări de consolidare a malurilor (perdele forestiere, diguri) care să necesite a fi apărare sau protejate.

Lucrările de exploatare în adâncime nu vor atinge cota talvegului, deci nu există pericolul ca la viituri puternice ale râului să se producă eroziuni, rupturi sau deplasări ale malurilor.

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

După terminarea exploatării se va reface suprafața terenului prin nivelarea transversală și longitudinală (cu buldozerul) pentru asigurarea pantelor de scurgere a apelor (dinspre aval spre amonte), pentru pregătirea suprafeței în vederea regenerării acumulării de balast în perioadele viiturii și pentru a nu devia râul Moldova de la cursul său natural.

Metoda de exploatare nu cuprinde pierderi de exploatare care să fie haldate. Pierderile preliminate a fi obținute în anul 2024 - 2025 vor reprezenta în medie 5,0 % și cuprind pierderi ale tehnologiei de extracție (antrenare a utilului de curentul apei în momentul excavării, pierderi de decopertare, imperfecțiuni ale utilajelor de extracție) și pierderi de transport - depozitare. Materialul extras este încărcat direct în mijloacele de transport, fără nici o altă prelucrare.



IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

În cadrul obiectivului analizat nu sunt prevăzute activități de dezafectare nici pe perioada realizării investiției, nici după terminarea acesteia.

După încheierea exploatării, se realizează nivelarea terenului din cadrul perimetrului de exploatare, afectate de lucrările de exploatare și realizarea unei pante de $6 \div 10 \text{ ‰}$, perpendicular cu direcția de curgere a apei.

În urma inundațiilor și a viiturilor rezerva de pietriș și nisip din cadrul perimetrului "Cristești" se regenerează anual.





V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

Perimetrul Cristești este amplasat în extravilanul comunei Cristești, județul Iași, pe malul stâng al râului Moldova, la cca 50 m aval de confluența cu pârâul Râșca. La cca. 90 m aval de perimetru se află confluența pârâului Stroești cu râul Moldova, între bornele C.S.A. 64 și C.S.A. 65. Exploatarea se va realiza tip șenal, dinspre aval spre amonte, deoarece se urmărește regularizarea albiei râului Moldova, respectiv stabilizarea albiei minore.

Perimetrul balastierei se învecinează cu:

- N - Terenuri neproductive albie râu Moldova;
- S - Terenuri neproductive albie râu Moldova;
- E - Terenuri neproductive albie râu Moldova;
- V - Terenuri neproductive albie râu Moldova.

Pe malul drept al râului Moldova, în vecinătatea perimetrului se află sursa de apă (dren) Preutești și dig de protecție, iar în aval, tot pe malul drept, la cca. 2,5 km se află captarea de suprafață Timișești.

La circa 2,9 km aval de perimetru se află podul de cale ferată Târgu Neamț – Pașcani, podul de beton de pe drumul național 15B Cristești - Târgu Neamț, și supratraversarea râului Moldova cu conductă de gaz, obiective ce nu vor fi influențate de activitatea de exploatare a agregatelor minerale de râu.

În partea de nord-est a perimetrului de exploatare, la circa 450 m, se află drumul național european DN2/E85 Siret - București.

La circa 750 m sud-vest de perimetrul de exploatare Cristești se află drumul județean DJ 155B Boroaia - Bodești.

Perimetrului Cristești, se suprapune peste perimetrul de LICENȚĂ ce aparține de S.C. AMI TURING S.R.L. Iași.

Perimetrul Cristești este amplasat în situl Natura 2000 ROSAC 0363 - Râul Moldova între Oniceni și Mitești.

Perimetrul de exploatare este delimitat de următoarele coordonate STEREO 70:

Pct.	X	Y
1	642495.310	614233.996
2	642563.109	614303.344
3	642158.120	614613.140
4	641700.000	614929.700



5	641799.047	614819.482
6	641882.996	614770.790
7	642197.578	614461.428

Perimetrul de exploatare Cristești, este un teren neproductiv aflat în proprietate de stat și aparține A.N. "Apele Române" S.A. - A.B.A. "Siret" Bacău, care se transmite în administrarea beneficiarului S.C. TOTAL STONE SOLUTIONS SRL Iași prin Autorizațiile de gospodărire a apelor anuale și contractele de închiriere și dreptul de exploatare a agregatelor de pe cursul apei și din albia minoră a râului Moldova.

Terenul perimetrului de exploatare este impropriu oricărei activități agricole sau pentru pășunat, deoarece este inundat de viituri, utilizarea sa cea mai rentabilă fiind exploatarea agregatelor de râu.

Nu sunt necesare de plantări de vegetație sau înierbări, datorită faptului că exploatarea se realizează în zonă inundabilă. După încheierea exploatării terenul se nivelează, iar materialul rezultat din decopertare, atunci când este cazul, este utilizat pentru acoperirea suprafețelor perimetrelor exploatate - redarea în circuit a terenului, după realizarea exploatării agregatelor de râu, cel puțin la starea inițială.

Problema analizei mai multor alternative pentru investiția propusă nu a fost necesară, investiția urmând a fi realizată pe un teren scos la licitație de AN Apele Române și închiriat de beneficiarului.

Nu există un alt amplasament pentru perimetru de exploatare propus.



VI. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

1. Protecția calității apelor

În incinta perimetrului "Cristești" nu se va utiliza apă în scopuri menajere, deci nu vor rezulta ape uzate menajere, nu sunt prevăzute sisteme de canalizare și evacuare a apelor tehnologice, având în vedere că în acest perimetru se execută doar operații de exploatare nu și de sortare a materialului exploatat.

Pe malul drept al râului Moldova, în vecinătatea perimetrului se află sursa de apă (dren) Preutești și dig de protecție, iar în aval, tot pe malul drept, la cca. 2,5 km se află captarea de suprafață Timișești.

Exploatarea agregatelor naturale de râu va urmări în permanență următoarele reguli impuse de legislație și acte normative specifice acestui gen de activitate:

- protejarea malurilor sau a lucrărilor de consolidare a malurilor existente în zona;
- asigurarea unei pante uniforme de scurgere a apelor atât în perioadele cu debite normale cât și în perioadele cu viituri puternice;
- extracția fără coturi, gropi și depozite de steril rezultat din decopertă;
- regularizarea râului pe sectorul exploatat dacă se impune și este posibil;
- crearea condițiilor de depunere și de regenerare a agregatelor.

Analizând dotările și amenajările existente împotriva riscului de poluare a apelor se constată că nu există surse cu grad ridicat de pericolozitate.

2. Protecția aerului

Activitățile desfășurate în cadrul unității studiate care se constituie în surse de impurificare a atmosferei sunt:

- amplasamentul perimetrului - exploatare agregate;
- funcționarea utilajelor de extracție și încărcarea materialului rezultat.

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 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.

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.

Poluanții emiși sunt specifici arderii combustibililor fosili în motoare cu ardere internă tip Diesel specifice utilajelor pentru activități industriale: oxizi de azot (NO, NO₂, N₂O), oxizi de sulf, oxizi de carbon (CO și CO₂), compuși organici volatili, particole și metale grele.

Aceste surse de poluare sunt discontinue și nu pot fi considerate ca surse punctiforme de poluare. Totodată având în vedere timpul relativ scurt de funcționare al acestuia, sursele de poluare a aerului prezentate anterior nu sunt considerate ca semnificative.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele de zgomot vor proveni de la utilajele care deserveșc perimetrul de exploatare.

Lucrările de excavare a aluviunilor din albia râului Moldova și transportul acestora sunt activități generatoare de zgomot și vibrații, prin funcționarea motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport folosite.

În absența măsurătorilor și prin analogie cu obiective similare, nivelul de zgomot este de cca. 75 db (A) în apropierea utilajelor care realizează activitatea de excavație.

Pentru a se putea aprecia impactul zgomotului produs în afara perimetrului amplasamentului s-au avut în vedere următoarele:

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

Conform STAS 10009/2017 valorile maxim admise ale nivelului de zgomot sunt:

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

Conform planului de încadrare în zonă și planului de situație anexate la prezenta documentație, cea mai apropiată zonă locuită se află la o distanță de circa 450 m, față de amplasamentul analizat și activitatea desfășurată în cadrul perimetrului nu va influența negativ așezările umane.

Activitățile desfășurate de mijloacele auto vor fi periodice, căile de circulație vor fi amenajate corespunzător, iar nivelul zgomotului generat se va încadra în valorile admise prin STAS 10009/2017.

4. Protecția împotriva radiațiilor

Activitățile ce se desfășoară în cadrul obiectivului analizat nu presupun manevrarea, utilizarea sau depozitarea de substanțe radioactive.

5. Protecția solului și subsolului

Surse posibile de poluare a solului și subsolului:

Eventualele surse de poluare a solului și subsolului ar putea fi:

- exploatarea propriu-zisă;
- funcționarea mijloacelor auto din dotare.

Dotări, amenajări și măsuri de protecție împotriva poluării solului și subsolului:

Exploatarea propriu-zisă va fi clasică pentru astfel de zăcăminte, ea realizându-se pe zone succesive, dinspre aval spre amonte, pe o adâncime medie variabilă (nu depășește cota talvegului natural a râului), funcție de caracteristicile depozitului aluvionar, de amplasament și de prognoza dinamicii debitelor solide și lichide ale râului. Materialul este extras cu excavator și buldozer, fără nici o altă prelucrare.

În urma operațiunilor de exploatare a balastului este afectat solul prin săpături și prin transportul materialului extras din zonă, dar nu se vor introduce substanțe poluante în sol și nu se va modifica structura sau tipul solului.

Zăcământul nu va fi afectat de mișcări tectonice, fiind de vârstă recentă. Geneza sa este tipică, prin acumularea materialului dizlocat din rocile formațiunilor geologice situate în amonte, transportat și depus în zonă, gradul de rotunjire a particulelor constitutive fiind funcție de distanța și viteza de transport.

Pentru protecția zăcământului (a solului) se iau următoarele măsuri:

- rezerva de nisipuri și pietrișuri din talpa actuală a balastierei se exploatează integral până la cota stabilită;
- nu se execută excavații sub nivelul hidrostatic, pentru a păstra în stare bună accesul la exploatare și a putea extrage integral zăcământul din talpa balastierei.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor se va efectua în afara albiei minore (din butoaie) luându-se toate măsurile de protecție pentru a nu polua cu produse petroliere apa sau malurile. Lucrările de întreținere și reparații a utilajelor se vor realiza periodic în unitățile SERVICE specializate în acest sens. Prin întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto se evită pierderile accidentale de uleiuri sau carburanți în sol.

Poluanți emiși în sol și subsol

Analizând dotările și amenajările existente împotriva riscului de poluare a solului și subsolului se constată că nu există surse cu grad ridicat de pericolozitate.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Surse posibile de afectare a ecosistemelor acvatice și terestre:

Activitățile specifice ce se vor desfășura în cadrul obiectivului analizat sunt: exploatarea nisipului și pietrișului din perimetru.

Perimetrul Cristești este situat în Natura 2000, ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”, drept urmare, se propune ca exploatarea să se facă în bazin închis conform prevederilor Ordinului MMAP nr. 1640 / 2016 de aprobare a Planului de Management și Regulamentului sitului ROSCI0363. Conform HG 685/2022 a fost declarată Arie specială de conservare (ROSAC0363).

Măsuri de protecție a ecosistemelor:

Perimetrul Cristești este amplasat în situl Natura 2000 ROSAC 0363 - Râul Moldova între Oniceni și Mitești.

Conform prevederilor Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr 1640/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești în perioada 01 aprilie - 01 octombrie sunt interzise

realizarea lucrărilor direct în albia râului, în perioada de vulnerabilitate a speciilor de pești de interes comunitar.

În perioada de vulnerabilitate poate fi aprobată doar realizarea de lucrări de decolmatare, reprofilare și regularizare, numai utilizând tehnologia de excavare în bazin închis.

Conform regulamentului sitului ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești se interzice exploatarea agregatelor minerale, precum și efectuarea de activități conexe, în perioada 01 aprilie - 31 iulie.

Deci în perioada 01 august - 30 septembrie se pot efectua lucrări numai în bazin închis.

Exploatarea în bazin închis poate fi realizată pe cu condiția ca traversa de închidere a unuia din brațele secundare al râului Moldova, să fie executată înaintea începerii perioadei de depunere a puntei de către speciile de pești de interes comunitar.

Prin realizarea traversei de închidere a unui braț secundar al râului Moldova, se va crea implicit și o zonă de protecție naturală față de cursul râului (berma siguranta), ce va separa cursul apei de limita zonei de exploatare (latura formata din punctele 1,7,6,5,4 – conform FISEI PERIMETRULUI), cu latimea cuprinsă între 65 - 120 m, ce va fi pe toată lungimea perimetrului analizat, conform planului de detaliu anexat.

Traversa de închidere va fi executată din material aluvionar din albie (bolovănișuri, pietrișuri, nisipuri) compactat cu ajutorul buldozerului. Înălțimea traversei va fi de cca. 1,0 m în secțiune transversală având lățimea la coronament de 1,0 m, panta taluzului de 1:2, L = 20 m.

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

Lucrările de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră râu Moldova, din perimetrul Cristești, se propun a se realiza astfel:

- în perioada 01 aprilie - 31 iulie este interzisă exploatarea agregatelor minerale din perimetru;
- în perioada 01 august - 30 septembrie exploatarea agregatelor minerale se va realiza în bazin închis.
- în perioada 01 octombrie - 31 martie exploatarea agregatelor minerale se face fără restricții.

Efectul impactului asupra speciilor protejate aflate în zona analizată, care este Sit Natura 2000 de tip Arie specială de conservare (cod ROSAC0363) - Râul Moldova între Oniceni și Mitești, este minim dacă se respectă măsurile de diminuare a impactului propuse.

7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Perimetrul Cristești este amplasat în extravilanul comunei Cristești, județul Iași, pe malul stâng al râului Moldova, la cca 50 m aval de confluența cu pârâul Râșca. La cca. 90 m aval de perimetru se află confluența pârâului Stroești cu râul Moldova, între bornele C.S.A. 64 și C.S.A. 65. Exploatarea se va realiza tip șenal, dinspre aval spre amonte, deoarece se urmărește regularizarea albiei râului Moldova, respectiv stabilizarea albiei minore.

Conform planului de încadrare în zonă și planului de situație anexate la prezenta documentație, cea mai apropiată zonă locuită se află la o distanță de circa 450 m, față de amplasamentul analizat și activitatea desfășurată în cadrul perimetrului nu va influența negativ așezările umane.

Dotările și măsurile prevăzute pentru protecția factorilor de mediu, cât și lucrările ce se vor executa în cadrul investiției propuse asigură încadrarea în concentrațiile maxime admisibile în ceea ce privește emisia și imisia poluanților. Deci, din acest punct de vedere așezările umane sunt protejate.

În zonă nu se află monumente istorice, de arhitectură sau alte zone și obiective de interes tradițional, public sau istoric.

8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

Având în vedere faptul că în perimetrul de exploatare nu se va realiza decât extragerea balastului, fără alte prelucrări ulterioare, din activitatea desfășurată nu rezultă deșeuri. Decopertarea perimetrului de exploatare (atunci când și dacă este cazul) se va realiza simultan cu exploatarea primelor zone cu utilajele din dotarea unității, astfel încât materialul extras din apă să nu fie depozitat peste decopertă sau peste sectoare cu depuneri de mâl.

De altfel, în perimetrul de exploatare nu există copertă, dar este posibil ca viiturile de apă să creeze un strat de mâl. Materialul rezultat din decopertare va fi utilizat pentru acoperirea suprafețelor perimetrelor exploatare - redarea în circuit a terenului, după

realizarea exploatării agregatelor de râu. Pe suprafața amplasamentului nu există construcții și nu se vor desfășura alte activități generatoare de deșeuri.

Deșeurile menajare, 0,5 mc, vor fi colectate în saci menajeri și transportate, în vederea eliminării, la sediul beneficiarului.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Activitățile ce se desfășoară în cadrul obiectivului analizat nu presupun utilizarea sau manevrarea de substanțe toxice și periculoase.

10. Schimbările climatice: aspecte de atenuare a schimbărilor climatice și adaptare la schimbările climatice

1. Informații generale

Schimbările climatice (creșterea temperaturii, modificări ale precipitațiilor, scăderea straturilor de zăpadă și gheață) au loc la nivel global și în Europa, iar unele dintre modificările observate au stabilit recorduri în ultimii ani. Schimbările climatice observate au condus deja la o gamă largă de efecte asupra sistemelor de mediu și asupra societății, efecte importante fiind preconizate și în viitor. Schimbările climatice pot conduce la creșterea vulnerabilităților existente și la adâncirea dezechilibrelor socio-economice în Europa. Măsuri de reducere și adaptare la efectele schimbărilor climatice sunt necesare în numeroase domenii, acestea putând contribui la scăderea pagubelor produse de dezastrele naturale și alte efecte ale schimbărilor climatice.

Efectele schimbărilor climatice reprezintă o provocare semnificativă pentru administratorii sistemului de alimentare cu apă, operatorii acestuia și alți factori implicați, care se pot confrunta cu o serie de factori precum: defecțiuni la rețele, efecte ale inundațiilor, alunecări de teren, costuri de întreținere neprevăzute, întreruperea temporară a alimentării cu apă datorită deficiențelor apărute în urma inundațiilor, alunecărilor de teren, înghețului, etc. în vederea remedierii.

Pe zona analizată nu se întâlnesc surse majore de poluare a aerului. Pot fi menționate, însă, o serie de surse locale cu caracter temporar - accidental, reprezentate prin următoarele activități umane: procesele de ardere pentru încălzirea locuințelor și obiectivelor socio - economice (care generează monoxid de carbon (CO), dioxid de carbon (CO₂), oxizi de azot (NO_x), oxizi de sulf (SO_x), hidrocarburi policiclice aromate care se atașează de funingine, pulberi sedimentabile, fum (mai ales în timpul iernii)) și circulația și transportul rutier (care generează NO_x, CO₂, CO, hidrocarburi nearse, aerosoli de

halogenuri de Pb, suspensii formate din particule de carbon ce absorb o serie din gazele eliminate, fum, substanțe adăugate benzinei sau uleiurilor pentru a le îmbunătăți calitățile (antioxidanți, anticorozivi) și zgomot).

2. Atenuarea schimbărilor climatice

Referitor la investiția analizată, apar o serie de surse locale de gaze cu efect de seră (GES), reprezentate de:

- mijloace auto, utilaje și echipamente folosite pentru realizarea investiției.

Se recomandă unele măsuri punctuale pentru reducere acestor efecte:

- utilizarea de mijloace auto, utilaje și echipamente la care să fie efectuată cu strictețe revizia tehnică, pentru ca pe toată perioada de construire a investiției, acestea să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998;
- folosirea utilajelor care nu prezintă un grad ridicat de uzură sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți.

Se apreciază că impactul activităților ce se vor desfășura în cadrul investiției propuse, asupra GES va fi nesemnificativ, datorită debitelor mici ale poluanților și a naturii acestora.

Datorită numărului relativ mic de mijloace auto și utilaje ce vor deservi investiția, precum și a funcționării discontinue, acestea nu sunt considerate ca semnificative.

În perioada de execuție, efectul privind schimbările climatice poate fi considerat nesemnificativ raportat la durata de viață a investiției.

În perioada de exploatare (durata de viață a investiției), proiectul propus nu va genera dioxid de carbon (CO₂), protoxid de azot (N₂O), metan (CH₄) sau orice alt GES. Totodată, proiectul propus nu afectează solul din punct de vedere al poluării sau al modificării structurii acestuia; se vor efectua săpături/ terasamente pentru exploatare agregate, dar nu se vor introduce substanțe poluante în sol și nu se va modifica structura sau tipul solului; lucrările propuse nu implică activități de exploatare a terenurilor, de schimbare a destinației terenurilor sau de silvicultură (de exemplu, despăduriri) care ar putea duce la creșterea emisiilor.

Din punct de vedere al energiei, pentru funcționare, proiectul nu va avea consum de energie.

Proiectul propus nu va determina modificarea deplasărilor personale sau a transportului de marfă în perioada de exploatare.

Pentru riscurile asociate schimbărilor climatice au fost propuse în proiect o serie de măsuri de *atenuare a schimbărilor climatice și de adaptare la acestea*, printre care cele mai importante sunt:

- monitorizarea comportamentului malurilor râului pe perioada de exploatare a agregatelor minerale din cadrul acesteia.

3. Adaptarea la schimbările climatice

În cadrul proiectului a fost efectuată analiza vulnerabilității proiectului față de schimbările climatice (impactul schimbărilor climatice asupra proiectului). Sensibilitatea proiectului la schimbările climatice a fost analizată în relație cu un set de variabile climatice cheie, care au fost selectate în baza cerințelor specifice ale proiectelor de infrastructură de apă și canalizare, precum și a caracteristicilor zonei în care va fi realizat proiectul.

Descrierea riscurilor posibile ca urmare a schimbărilor climatice

Variabilă climatică	Tendențe ale variabilelor climatice	Riscuri posibile asupra exploatării de agregate minerale
Temperatură	Creșterea temperaturii (medie anuală, extremă)	Limitarea duratei în care pot fi realizate lucrările de exploatare agregate minerale de râu; Creșterea cheltuielilor atât pentru lucrările de exploatare, cât și pentru cele de refacere a terenului după finalizarea exploatării.
	Scăderea temperaturii (medie anuală, extremă)	Consum ridicat de carburant pentru lucrările de exploatare agregate minerale de râu
	Îngheț - dezgheț	Fenomenul de umflare neregulată provocată de acumularea apei și transformarea acesteia în lentile sau fibre de gheață în pământurile sensibile la îngheț, situate până la adâncimea de pătrundere a înghețului. Diminuarea capacității portante a pământului de fundație în timpul dezghețului, determinată de sporirea umidității prin topirea lentilelor și fibrelor de gheață.
Precipitații	Creșterea precipitațiilor medii anuale	Producerea unor alunecări de teren, afectarea malurilor râului. Generarea de costuri suplimentare atât pentru lucrările de exploatare, cât și pentru cele de refacere a terenului după finalizarea exploatării.
	Scăderea precipitațiilor medii anuale / secetă	Nu are efect asupra lucrărilor de exploatare agregate din perimetrul propus
Inundații	Creșterea frecvenței și a intensității precipitațiilor extreme	Afectarea albiei minore a râului. Întreruperea activității de exploatare pe perioade de ape mari. Necesitatea executării unor lucrări suplimentare de curățare a albiei după trecerea perioadei de ape mari.



Variabilă climatică	Tendențe ale variabilelor climatice	Riscuri posibile asupra exploatării de agregate minerale
Incendii de pădure	Creșterea temperaturii (medie anuală, extremă)	Nu are efect asupra lucrărilor de exploatare agregate din perimetrul propus
Furtuni și vânturi puternice	Creșterea vitezei maxime a vântului	Îngreunarea desfășurării activităților de exploatare agregate minerale Îngreunarea accesului pentru eventuale intervenții.
Eroziunea solului		Nu are efect asupra lucrărilor de exploatare agregate din perimetrul propus
Alunecări de teren	În zona proiectului a fost evaluat un risc scăzut de alunecări de teren care se va menține atât în situația actuală cât și în viitor	Restricționarea accesului în zonele afectate.

În cadrul analizei vulnerabilității proiectului față de schimbările climatice au fost identificate următoarele categorii de risc în ceea ce privește schimbările climatice:

- risc extrem de ridicat pentru variabilele climatice: inundații și modificări ale precipitațiilor extreme;
- risc major pentru variabila climatică creșterea numărului de zile cu temperaturi extreme pozitive;
- risc moderat pentru variabilele climatice: instabilitatea pământului/ fenomene de tasare, creșterea numărului de zile cu temperaturi foarte scăzute, fenomenul de îngheț - dezgheț, modificări ale vitezei maxime a vântului;
- risc minor pentru variabilele climatice: incendii de vegetație și eroziunea solului.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

Resursele energetice necesare exploatării perimetrului sunt reprezentate de combustibili (motorină) pentru alimentarea utilajelor. Alimentarea cu carburanți a utilajelor se va efectua în afara albiei minore (din butoaie) luându-se toate măsurile de protecție pentru a nu polua cu produse petroliere apa sau malurile.

Pe amplasament nu vor exista rezervoare de combustibili. Alte materii prime, substanțe sau preparate chimice nu sunt folosite pe amplasament.

Agregatele minerale rezultate din cadrul perimetrului vor fi transportate la stația de sortare aparținând beneficiarului, în vederea valorificării.

Resursa geologică de nisip și pietriș estimată în interiorul perimetrului temporar de exploatare Cristești, așa cum este delimitat de coordonatele topografice din fișa perimetrului este:

- suprafața totală închiriată = 70.077 mp;
- suprafața tuburi acces (în albie) = 25 mp;
- suprafața perimetru de exploatare = 70.052 mp;
- cantitate de nisip și pietriș preliminară = 235.000 mc;
- cantitatea de nisip și pietriș rezultată din calcul = 235.203 mc.

Perimetrul se află în situl NATURA 2000 - arie specială de conservare ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești.

Terenul perimetrului de exploatare este impropriu oricărei activități agricole sau pentru pășunat, deoarece este inundat de viituri, utilizarea sa cea mai rentabilă fiind exploatarea agregatelor de râu.

Nu sunt necesare de plantări de vegetație sau înierbări, datorită faptului că exploatarea se realizează în zonă inundabilă. După încheierea exploatării terenul se nivelează, iar materialul rezultat din decopertare, atunci când este cazul, este utilizat pentru acoperirea suprafețelor perimetrelor exploatare - redarea în circuit a terenului, după realizarea exploatării agregatelor de râu, cel puțin la starea inițială.





VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE SEMNIFICATIV DE PROIECT

Perimetrul Cristești este amplasat în extravilanul comunei Cristești, județul Iași, pe malul stâng al râului Moldova, la cca 50 m aval de confluența cu pârâul Râșca. La cca. 90 m aval de perimetru se află confluența pârâului Stroești cu râul Moldova. Perimetrul de exploatare se află între bornele C.S.A. 64 și C.S.A. 65, conform planului de situație anexat.

Terenul perimetrului de exploatare este impropriu oricărei activități agricole sau pentru pășunat, deoarece este inundat de viituri, utilizarea sa cea mai rentabilă fiind exploatarea agregatelor de râu.

Accesul auto în perimetrul de exploatare Cristești se poate realiza astfel:

- din drumul european E85, printr-un drum de exploatare agricolă și continuat de un drum de exploatare amenajat pe malul stâng al râului Moldova, pe teritoriul Comunei Cristești, conform planului de situație anexat;
- din drumul european E85, printr-un drum de exploatare ce trece pe lângă stația de sortare ce aparține de SC TB AGREGATE CONSTRUCT SRL Cristești, apoi este continuat de un drum de exploatare amenajat pe malul stâng al râului Moldova, pe teritoriul Comunei Cristești, conform planului de situație anexat. Pentru realizarea lucrărilor de exploatare se va amenaja un pod provizoriu din tuburi de beton Ø 1000 mm, cu L = 7 m, l = 4 m, aflat în exteriorul perimetrului de exploatare, peste un braț secundar al râului Moldova.
- din drumul european E85, printr-un drum de exploatare agricolă ce derivă din drumul european DN2 (E85), amplasat paralel cu linia de cale ferată Pașcani - Tg. Neamț, continuă pe un drum de exploatare existent în albia minoră, pe malul drept al râului Moldova (aflat în proprietatea Primăriei Cristești), ce traversează pârâul Lețcani (Stroești) pe un pod existent. Pentru realizarea lucrărilor de exploatare se va amenaja un pod provizoriu din tuburi de beton Ø 1000 mm, cu L = 7 m, l = 4 m, aflat în exteriorul perimetrului de exploatare, peste un braț secundar al râului Moldova.

Pentru realizarea lucrărilor de reprofilare de pe malul stâng al râului Moldova, se propune realizarea unei traverse de închidere a unui braț secundar al râului Moldova, (în dreptul profilului transversal P8, pct.35), cu rol de dirijare cât mai eficientă a direcției cursului de apă. Traversa va fi executată din material aluvionar din albie (bolovănișuri,



pietrișuri, nisipuri) compactat cu ajutorul buldozerului. Înălțimea traversei va fi de cca. 1,0 m în secțiune transversală având lățimea la coronament de 1,0 m, panta taluzului de 1:2, L = 20 m.

Prin realizarea traversei de închidere a unui braț secundar al râului Moldova, se va crea implicit și o zonă de protecție naturală față de cursul râului (berma sigurantă), cu lățimea cuprinsă între 65 - 120 m, ce va fi pe toată lungimea perimetrului analizat, conform planului de detaliu anexat.

Conform planului de încadrare în zonă și planului de situație anexate la prezenta documentație, cea mai apropiată zonă locuită se află la o distanță de circa 450 m, față de amplasamentul analizat și activitatea desfășurată în cadrul perimetrului nu va influența negativ așezările umane.

Amplasamentul pe care urmează a se realiza investiția se află în situl NATURA 2000 - ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești. Activitățile din cadrul obiectivului prezentat vor consta în extracție agregatelor minerale de râu. Efectul impactului asupra speciilor protejate aflate în zona analizată, care este Sit Natura 2000 de tip Arie specială de conservare (cod ROSAC0363) - Râul Moldova între Oniceni și Mitești, este minim dacă se respectă măsurile de diminuare a impactului propuse.

Activitățile din cadrul obiectivului prezentat vor consta în exploatarea agregatelor minerale de râu. Prin activitățile ce se vor desfășura pe amplasament după realizarea investiției nu se vor produce modificări ale suprafețelor de păduri, mlaștini, zone umede, corpuri de apă, deci impactul potențial asupra mediului natural va fi minim.

Exploatarea propriu-zisă va fi clasică pentru astfel de zăcăminte, ea realizându-se tip șenal, pe zone succesive, dinspre aval spre amonte, pe o adâncime medie variabilă (nu depășește cota talvegului natural a râului), funcție de caracteristicile depozitului aluvionar, de amplasament și de prognoza dinamicii debitelor solide și lichide ale râului. Materialul este extras cu excavator și buldozer, fără nici o altă prelucrare.

În urma operațiunilor de exploatare a balastului este afectat solul prin săpături și prin transportul materialului extras din zonă, dar nu se vor introduce substanțe poluante în sol și nu se va modifica structura sau tipul solului. După încheierea exploatării terenul se nivelează, iar materialul rezultat din decopertare, atunci când este cazul, este utilizat pentru acoperirea suprafețelor perimetrelor exploatate - redarea în circuit a terenului, după realizarea exploatării agregatelor de râu, cel puțin la starea inițială.

Impactul prognozat al activităților de extracție agregate minerale asupra calității freaticului și a apei de suprafață, ținând seama de măsurile de prevenire și reducere a

impactului, în condiții normale de funcționare sau avarii previzibile, este negativ nesemnificativ.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor se va efectua în afara albiei minore (din butoaie) luându-se toate măsurile de protecție pentru a nu polua cu produse petroliere apa sau malurile. Lucrările de întreținere și reparații a utilajelor se vor realiza periodic în unitățile SERVICE specializate în acest sens. Prin întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto se evită pierderile accidentale de uleiuri sau carburanți în sol.

Analizând dotările și amenajările existente împotriva riscului de poluare a solului și subsolului se constată că nu există surse cu grad ridicat de pericolozitate.

În incinta perimetrului nu se va utiliza apă în scopuri menajere, deci nu vor rezulta ape uzate menajere, nu sunt prevăzute sisteme de canalizare și evacuare a apelor tehnologice, având în vedere că în acest perimetru se execută doar operații de exploatare nu și de sortare a materialului exploatat. Pentru consum se aprovizionează cu apă îmbuteliată.

Analizând cele prezentate referitor la sursele de poluare a apelor și modul de evacuare a acestora, la realizarea investiției nu vor exista pericole majore de poluare a factorului de mediu apă. Posibilele surse de poluare a aerului vor fi mijloacelor auto care vor realiza investiția. Datorită numărului relativ mic de mijloace auto, precum și a funcționării discontinue, acestea nu sunt considerate ca surse de poluare a factorului de mediu aer.

Putem concluziona că în cadrul investiției analizate nu există pericole majore de poluare a factorului de mediu aer.

Investiția propusă nu va avea impact asupra climei din zona în care va fi amplasată.

Activitățile desfășurate de mijloacele auto vor fi periodice, căile de circulație vor fi amenajate corespunzător, iar nivelul zgomotului generat se va încadra în valorile admise prin STAS 10009/88. Cea mai apropiată zonă locuită se află la o distanță de circa 450 m față de amplasamentul analizat și activitatea desfășurată în cadrul perimetrului nu va influența negativ așezările umane.

Activitățile ce se desfășoară în cadrul obiectivului analizat nu presupun manevrarea, utilizarea sau depozitarea de substanțe radioactive.

Investiția se va realiza în extravilanul extravilanu Comunei Cristești, județul Iași, într-o zonă rurală. Amplasamentul obiectivului nu se află într-o zonă de interes tradițional și nu se pune problema încadrării în peisaj. De asemenea în zonă nu se află obiective protejate.

În zonă nu se află monumente istorice, de arhitectură sau alte zone și obiective de interes tradițional, public sau istoric.

Realizarea investiției propuse nu influențează condițiile etnice și culturale din zonă. De asemenea nu are impact negativ asupra patrimoniului cultural, arheologic sau asupra monumentelor istorice din zonă.

Analizând sursele de poluare posibile și dotările ce urmează a fi realizate în cadrul investiției propuse, aspectele climatice și locul în care se amplasează investiția, putem concluziona că, în cazul exploatării corespunzătoare a investiției proiectate, cu respectarea măsurilor privind protecția factorilor de mediu propuse în prezenta documentație, poluarea aerului, solului și apelor (de suprafață sau freatică) este redusă la minim. Se vor respecta cerințele legislației în vigoare la data întocmirii prezentului studiu, precum și alte cerințe solicitate de organele abilitate, la data vizării, respectiv a autorizării investiției propuse.

Impactul proiectului asupra factorilor de mediu, direct și indirect, rezidual și cumulativ, atât pe termen scurt și mediu, cât și pe termen lung este negativ nesemnificativ.

În cazul în care, pe parcursul demarării lucrărilor de exploatare, se descoperă muniție sau elemente de muniție rămase neexplodate, beneficiarul va respecta art. 20, alin. d, din Legea nr. 481/ 08.11.2004 privind protecția civilă (informează serviciile de urgență profesionale sau poliția, după caz, inclusiv telefonic, prin apelarea numărului 112).

Obiectivul analizat nu este amplasat în vecinătatea frontierei. Datorită managementului desfășurat atât de conducerea unității cât și de personalul care deservește în acest moment unitatea, activitățile desfășurate în cadrul unității nu produc un impact transfrontier.



VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Pentru evitarea poluării mediului se propun următoarele măsuri:

- urmărirea colectării eventualelor deșeuri și transportul acestora la platforma de gunoi ori de câte ori este cazul;
- respectarea cu strictețe a metodelor și normelor exploatare.

Vizând problematica de mediu, pentru desfășurarea activității în condiții optime, se impune urmărirea generală a poluanților axați în general pe:



- controlul periodic procedural, documentat al lucrărilor de exploatare, consemnându-se starea lucrărilor, respectarea elementelor tehnice proiectate;
- eșalonarea riguroasă a operațiunilor de descoperță și de exploatare propriu-zisă conform programului de exploatare;
- urmărirea depozitării corespunzătoare a deșeurilor;
- inițierea programelor de urmărire a comportării în timp a stabilității suprafeței precum și urmărirea efectelor viiturilor.

Pentru protecția zăcământului se iau următoarele măsuri:

- pentru a preveni blocarea rezervelor geologice de nisipuri și pietrișuri nu se haldează decoperta în afara zonelor indicate pentru a preveni blocarea acestora;
- rezerva de nisipuri și pietrișuri din talpa actuală a balastierei se exploatează integral până la cota stabilită;
- nu se execută excavații sub nivelul hidrostatic pentru a păstra în stare bună accesul la exploatare și a putea extrage integral zăcământul din talpa balastierei;
- pentru protecția solului în zona exploatată se vor lua următoarele măsuri:
 - x exploatarea rațională a balastului (numai în limitele perimetrului de exploatare vizat) pentru a nu crea denivelări;
 - x nivelarea permanentă a zonelor excavate;
- respectarea adâncimii maxime de exploatare stabilită de AN APELE ROMÂNE prin avizul de exploatare și autorizația anuală de exploatare;
- bornarea limitelor perimetrului de exploatare.

Pentru protecția malurilor și obiectivelor balastierei în activitatea de exploatare se vor respecta următoarele reguli:

- respectarea tehnologiei de extracție din aval spre amonte pentru a se evita eroziunea și degradarea malurilor în zona de exploatare;
- parcare utilajelor în afara balastierei astfel ca în cazul unor scurgeri de carburanți și lubrifianți să nu se afecteze apa din râu sau apa freatică;
- retragerea utilajelor la sfârșitul activității zilnice asigurând securitatea utilajelor în cazul unor viituri accidentale;
- interzicerea activității de extracție a balastului în timpul viiturilor de apă.

Pentru protejarea balastierei și a lucrărilor programate a se realiza se vor respecta următoarele:

- utilizarea în activitatea de extracție a excavatorului și draglinei;
- stabilirea ordinii de amplasare a zonelor de evacuare în cadrul perimetrului de excavare, cu încadrarea în dimensiunile proiectate din suprafețele geologice active;
- nu se vor depăși limitele perimetrului de exploatare avizat de ANRM;
- nivelarea permanentă a zonelor excavate și interzicerea formării și lăsării de gropi în urma frontului de lucru și a formării unor depozite de balast brut sau de refuz în albia majoră sau minoră (cu excepția depozitelor tehnologice avizate de A.N. "Apele Române " S.A. - A.B.A. „Siret” Bacău);
- interzicerea excavării sub nivelul liniei de talveg din porțiunea supusă exploatării (avizată în Avizul/ Autorizația de Gospodărire Apelor, ce urmează a fi obținute de către beneficiar);
- la finalul exploatării zonelor de extracție programate anual se vor reface toate taluzurile la nivelul unghiular natural.

Societatea se va supune măsurilor anterioare, actuale și viitoare stabilite de agenția teritorială de protecția mediului și va respecta legislația de mediu în vigoare.

Personalul societății va fi periodic instruit în vederea însușirii și respectării normelor de protecția mediului.

În cazul apariției nedorite a poluării accidentale, acestea vor fi comunicate de urgență dispeceratului din cadrul A.P.M. Suceava.



IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE

În cadrul investiției analizate se va realiza exploatarea de agregate naturale de râu din perimetrul „Cristești” care este amplasat în extravilanul Comunei Cristești, județul Iași, aflându-se în albia minoră a râului Moldova.

Se urmărește regularizarea râului Moldova, respectiv decolmatarea și recalibrarea albiei minore, corectarea cursului principal al acestuia, pe tronsonul analizat. Exploatarea se va realiza tip șenal, pe zone succesive, dinspre aval spre amonte, de regulă pe o adâncime medie de 3,36 m (fiind interzis a se depăși cota talvegului natural a râului).

Perimetrul se află în situl NATURA 2000 - Arie specială de conservare (cod ROSAC0363) - Râul Moldova între Oniceni și Mitești.

Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene:

- Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării),
- Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei,
- Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa,
- Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).
- **Proiectul nu se încadrează în niciuna din directivele de mai sus.**

Planuri / programe / strategii / documente de programare / planificare din care face parte proiectul. Se va menționa planul / programul / strategia / documentul de programare / planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat:

- **Nu e cazul.**





X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Perimetrul de exploatare Cristești, unde este localizată balastiera, este un teren neproductiv aflat în proprietate de stat și aparține A.N. "Apele Române" S.A. - A.B.A. "Siret" Bacău, care se transmite în administrarea beneficiarului S.C. TOTAL STONE SOLUTIONS SRL Iași prin Autorizațiile de gospodărire a apelor anuale și contractele de închiriere și dreptul de exploatare a agregatelor de pe cursul apei și din albia minoră a râului Moldova.

Accesul auto în perimetrul de exploatare Cristești se poate realiza astfel:

- din drumul european E85, printr-un drum de exploatare agricolă și continuat de un drum de exploatare amenajat pe malul stâng al râului Moldova, pe teritoriul Comunei Cristești, conform planului de situație anexat;
- din drumul european E85, printr-un drum de exploatare ce trece pe lângă stația de sortare ce aparține de SC TB AGREGATE CONSTRUCT SRL Cristești, apoi este continuat de un drum de exploatare amenajat pe malul stâng al râului Moldova, pe teritoriul Comunei Cristești, conform planului de situație anexat. Pentru realizarea lucrărilor de exploatare se va amenaja un pod provizoriu din tuburi de beton Ø 1000 mm, cu L = 7 m, l = 4 m, aflat în exteriorul perimetrului de exploatare, peste un braț secundar al râului Moldova.
- din drumul european E85, printr-un drum de exploatare agricolă ce derivă din drumul european DN2 (E85), amplasat paralel cu linia de cale ferată Pașcani - Tg. Neamț, continuă pe un drum de exploatare existent în albia minoră, pe malul drept al râului Moldova (aflat în proprietatea Primăriei Cristești), ce traversează pârâul Lețcani (Stroești) pe un pod existent. Pentru realizarea lucrărilor de exploatare se va amenaja un pod provizoriu din tuburi de beton Ø 1000 mm, cu L = 7 m, l = 4 m, aflat în exteriorul perimetrului de exploatare, peste un braț secundar al râului Moldova.

Pentru realizarea lucrărilor de reprofilare de pe malul stâng al râului Moldova, se propune realizarea unei traverse de închidere a unui braț secundar al râului Moldova, (în dreptul profilului transversal P8, pct.35), cu rol de dirijare cât mai eficientă a direcției cursului de apă. Traversa va fi executată din material aluvionar din albie (bolovănișuri, pietrișuri, nisipuri) compactat cu ajutorul buldozerului. Înălțimea traversei va fi de



cca. 1,0 m în secțiune transversală având lățimea la coronament de 1,0 m, panta taluzului de 1:2, L = 20 m.

Prin realizarea traversei de închidere a unui braț secundar al râului Moldova, se va crea implicit și o zonă de protecție naturală față de cursul râului (berma siguranță), cu lățimea cuprinsă între 65 - 120 m, ce va fi pe toată lungimea perimetrului analizat, conform planului de detaliu anexat.

Drumul va fi amenajat și întreținut permanent de către beneficiar. Pentru realizarea exploatării agregatelor naturale nu este necesară realizarea unei organizări de șantier.



XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI

După încheierea exploatării, se realizează nivelarea terenului din cadrul perimetrului de exploatare, afectate de lucrările de exploatare și realizarea unei pante de $6 \div 10 \text{ ‰}$, perpendicular cu direcția de curgere a apei. Panta astfel realizată are rolul de a colecta apele pluviale de pe versant și a favoriza regenerarea rezervei de nisip și pietriș din cadrul perimetrului de exploatare. Nu se realizează șanțuri de colectare a apelor pluviale, curgerea acestora realizându-se liber la teren.

Materialul rezultat din decopertare, atunci când este cazul, va fi utilizat pentru acoperirea suprafețelor perimetrelor exploatate - redarea în circuit a terenului, după realizarea exploatării agregatelor de râu.

Terenul perimetrului de exploatare este impropriu oricărei activități agricole sau pentru pășunat, deoarece este inundat de viituri, utilizarea sa cea mai rentabilă fiind exploatarea agregatelor de râu.

Nu sunt necesare de plantări de vegetație sau înierbări, datorită faptului că exploatarea se realizează în zonă inundabilă. După încheierea exploatării terenul se nivelează, iar materialul rezultat din decopertare, atunci când este cazul, este utilizat pentru acoperirea suprafețelor perimetrelor exploatate - redarea în circuit a terenului, după realizarea exploatării agregatelor de râu, cel puțin la starea inițială. În urma inundațiilor și a viiturilor rezerva de pietriș și nisip din cadrul perimetrului Amonte confluență Suha Mare se regenerează anual.



XII. ANEXE - PIESE DESENATE

- T1. Plan de încadrare în zonă, scara 1 : 25.000
- T2. Plan de situație, scara 1 : 5.000
- T3. Plan de detaliu, scara 1 : 2.000





XIII. BIODIVERSITATE

Amplasamentul pe care urmează a se realiza investiția se află în situl NATURA 2000 - ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești.

Râul Moldova între Oniceni și Mitești, aflat pe teritoriul județelor Iași, neamț și Suceava, a fost declarată sit Natura 2000 de tip arie specială de conservare - cod ROSAC0365, conf. O.M. nr. 1964/2007, modificat cu Ordinul 2387/2011, având următoarele date caracteristice, având următoarele date caracteristice:

- **latitudine:** N 47.0085333
- **longitudine:** E 26.0129222
- **regiunea biogeografică:** Continentală (100 %).

A. Descrierea succintă a PP și amplasarea acestuia în raport cu aria naturală protejată de interes comunitar, cu precizarea coordonatelor geografice (STEREO 70) ale amplasamentului PP.

Perimetrul Cristești este amplasat în extravilanul comunei Cristești, județul Iași, pe malul stâng al râului Moldova, la cca 50 m aval de confluența cu pârâul Râșca. La cca. 90 m aval de perimetru se află confluența pârâului Stroești cu râul Moldova, între bornele C.S.A. 64 și C.S.A. 65. Exploatarea se va realiza tip șenal, dinspre aval spre amonte, deoarece se urmărește regularizarea albiei râului Moldova, respectiv stabilizarea albiei minore.

Perimetrul de exploatare Cristești este un teren neproductiv aflat în proprietate de stat și aparține A.N. "Apele Române" S.A. - A.B.A. "Siret" Bacău, care se transmite în administrarea beneficiarului S.C. TOTAL STONE SOLUTIONS SRL Iași prin autorizațiile de gospodărire a apelor anuale și contractele de închiriere și dreptul de exploatare a agregatelor din albia majoră și minoră a râului Moldova.

Perimetrul Cristești ce aparține de S.C. TOTAL STONE SOLUTIONS SRL Iași deține contract de închiriere cu A.B.A. Siret Bacău nr. 100/15 din 19.09.2023.

Accesul auto în perimetrul de exploatare Cristești se poate realiza astfel:

- din drumul european E85, printr-un drum de exploatare agricolă și continuat de un drum de exploatare amenajat pe malul stâng al râului Moldova, pe teritoriul Comunei Cristești, conform planului de situație anexat;



- din drumul european E85, printr-un drum de exploatare ce trece pe lângă stația de sortare ce aparține de SC TB AGREGATE CONSTRUCT SRL Cristești, apoi este continuat de un drum de exploatare amenajat pe malul stâng al râului Moldova, pe teritoriul Comunei Cristești, conform planului de situație anexat. Pentru realizarea lucrărilor de exploatare se va amenaja un pod provizoriu din tuburi de beton Ø 1000 mm, cu L = 7 m, l = 4 m, aflat în exteriorul perimetrului de exploatare, peste un braț secundar al râului Moldova.
- din drumul european E85, printr-un drum de exploatare agricolă ce derivă din drumul european DN2 (E85), amplasat paralel cu linia de cale ferată Pașcani - Tg. Neamț, continuă pe un drum de exploatare existent în albia minoră, pe malul drept al râului Moldova (aflat în proprietatea Primăriei Cristești), ce traversează pârâul Lețcani (Stroești) pe un pod existent. Pentru realizarea lucrărilor de exploatare se va amenaja un pod provizoriu din tuburi de beton Ø 1000 mm, cu L = 7 m, l = 4 m, aflat în exteriorul perimetrului de exploatare, peste un braț secundar al râului Moldova.

Pentru realizarea lucrărilor de reprofilare de pe malul stâng al râului Moldova, se propune realizarea unei traverse de închidere a unui braț secundar al râului Moldova, (în dreptul profilului transversal P8, pct.35), cu rol de dirijare cât mai eficientă a direcției cursului de apă. Traversa va fi executată din material aluvionar din albie (bolovănișuri, pietrișuri, nisipuri) compactat cu ajutorul buldozerului. Înălțimea traversei va fi de cca. 1,0 m în secțiune transversală având lățimea la coronament de 1,0 m, panta taluzului de 1:2, L = 20 m.

Prin realizarea traversei de închidere a unui braț secundar al râului Moldova, se va crea implicit și o zonă de protecție naturală față de cursul râului (berma siguranta), cu lățimea cuprinsă între 65 - 120 m, ce va fi pe toată lungimea perimetrului analizat, conform planului de detaliu anexat.

Perimetrul de exploatare este delimitat de următoarele coordonate STEREO 70:

Pct.	X	Y
1	642495.310	614233.996
2	642563.109	614303.344
3	642158.120	614613.140
4	641700.000	614929.700
5	641799.047	614819.482
6	641882.996	614770.790
7	642197.578	614461.428



Pod provizoriu din tuburi de beton - pentru acces, amplasat în albia râului Moldova (braț secundar) este delimitat de următoarele coordonate topografice:

Pct.	X	Y
1	641391,18	615203,90
2	641395,37	615211,67
3	641391,84	615213,57
4	641387,66	615205,79

Traversa de închidere a unui braț secundar al râului Moldova, (în dreptul profilului transversal P8, pct.35), cu rol de dirijare cât mai eficientă a direcției cursului de apă, este delimitată de următoarele coordonate topografice:

Pct.	X	Y
1	642080,688	614444,684
2	642080,840	614445,672
3	642060,795	614444,897
4	642060,644	614443,909

Descrierea PP se realizează prin completarea tabelului de mai jos (Tabelul nr. 1).

Tabelul nr. 1 Descrierea PP și distanța față de ANPIC

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construcție/ operare/ dezafectare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale/ secundare și conexe proiectului-ului pe perioada de construcție, funcționare și dezafectare Descriere obiective PPS	Localizarea față de ANPIC (distanța)
1	Delimitarea perimetrului	Se vor efectua lucrari de decopertare a vegetatiei primare existente.	în sit
2	Trasarea fâșiilor	Se produc modificări fizice prin derocarea depozitelor de agregate minerale	în sit
3	Excavarea în cadrul fâșiilor	Se produc modificări fizice prin derocarea depozitelor de agregate minerale	în sit
4	Încărcarea materialului excavat	Îndepărtarea de pe suprafața perimetrului de exploatare a agregatelor excavate produce modificări fizice	în sit
5	Nivelarea cu buldozerul	Această etapă are ca efect nivelarea concavităților rezultate prin excavarea agregatelor minerale și readucerea la nivel a perimetrului.	în sit
6	Transportul nisipului și pietrișului	Nu se produc modificări fizice deoarece drumul de exploatare este amenajat, corespunzător dimensionat, atât ca lungime cât și ca lățime	în sit
7	Nivelarea cu buldozerul	Această etapă are ca efect nivelarea concavităților rezultate prin excavarea agregatelor minerale și readucerea la nivel a perimetrului.	în sit

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

B. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Amplasamentul propus pentru implementarea proiectului Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră râu Moldova, prin exploatarea agregatelor minerale în perimetrul Cristești, mal stâng, amplasate în extravilanul comunei Cristești, jud. Iași, este situat în aria naturală protejată ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești – sit de importanță comunitară desemnat prin Ordinul nr. 2387/2011 al ministrului mediului și pădurilor, pentru modificarea și completarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. Situl a devenit ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești prin H.G. nr. 685/2022 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor speciale de conservare ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România

Managementul ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești se realizează de către Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate în baza Planului de management al ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor, nr. Ordin 1640/2016 (publicat în MO Partea I nr. 922 din 16 noiembrie 2016).

Cod: ROSCI0363

Suprafața sitului este de 3361.50 ha.

Vulnerabilitatea sitului

Pierderea și/sau distrugerea habitatelor determinată de activitățile: practicarea agriculturii, suprapășunatul, lipsei pășunatului, dragării și drenării habitatului umed, activităților industriale, exploatării miniere de suprafață sau subterane, dezvoltării teritoriale, circulației auto, poluării cu îngrășăminte chimice.

Obiectivele de conservare ale sitului sunt 12 SPECII DE FAUNĂ de interes comunitar, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. C/R/V/P	Calit. date	A/B/C/D	A/B/C		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1355	Lutra lutra			P				C		C	B	C	B
M	1335	Spermophilus citellus (Popândău)			P				C		C	B	C	B



Obiectiv : **Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră râu Moldova, prin exploatarea agregatelor minerale în perimetrul Cristești, mal stâng, com. Cristești, jud. Iași**

Beneficiar : **SC TOTAL STONE SOLUTIONS SRL Iași**

A	1188	Bombina bombina			P				P		C	C	C	C
A	1193	Bombina variegata			P				C		C	B	C	B
A	1166	Triturus cristatus			P				P		C	C	C	C
F	6964	Barbus meridionalis (Câcruse)			P				P	DD	C	B	C	B
F	6963	Cobitis taenia (Zvârlugă)			P				P	DD	C	B	C	C
F	1145	Misgurnus fossilis (Chiscar, Tipar)			P	500	700	i	P	G	C	B	C	B
F	5339	Rhodeus amarus (Boarcă, Behlita)			P				P	DD	C	B	C	C
F	6143	Romanogobio kesslerii (Petroc)			P				P	DD	C	B	C	B
F	6145	Romanogobio uranoscopus (Chetrar)			P				P	DD	C	B	C	B
F	5197	Sabanejewia balcanica (Câra)			P				P	DD	C	B	C	C

Alte specii importante de floră și faună:

Specii					Populație				Motivație					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
A	1207	Rana lessonae						P	X					X

Caracteristici generale ale sitului ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești:

Cod	Clase habitate	Suprafața clasei de habitat din suprafața ROSCI0363 = 3361.50 ha)	
		Ha	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	1361,40	40.50
N07	Mlaștini, turbării	19,50	0.58
N12	Culturi (teren arabil)	148,91	4.43
N14	Pășuni	1683,44	50.08
N15	Alte terenuri arabile	4,03	0.12
N16	Păduri de foioase	128,40	3.82
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine...)	15,80	0.47



Alte caracteristici ale sitului: Zonă umedă din regiunea biogeografică continentală reprezentând habitat specific pentru speciile de interes conservativ *Lutra lutra* și *Spermophilus citellus*, alături de patru specii de amfibieni și cinci specii de pești de asemenea de interes conservativ.

Situl Natura ROSCI0363 - Râul Moldova între Oniceni și Mitești nu a fost desemnat pentru habitate de importanță comunitară. Vecinătățile proiectului sunt reprezentate de mediul acvatic al râului Moldova, acumulările de aluviuni de pe malul stâng și drept, suprafețe înierbate, acoperite cu specii din flora spontană intens pășunate.

Suprafața ocupată de proiect raportată la suprafața sitului ROSAC0363 și a claselor de habitate de pe teritoriul sitului

Codul clasei de habitat	Clasa de habitat	Suprafața clasei de habitat din suprafața ROSAC0363 = 3361.50 ha)		Suprafața ocupată de proiecte				
				Temporar				Definitiv
				Din suprafața sitului		Din suprafața clasei de habitat		
Ha	(%)	Ha	(%)	Ha	(%)			
N06	Râuri, lacuri	1361,40	40.50	2,5748	0,076	2,5748	0,19	0
N07	Mlaștini, turbări	19,50	0.58			0	0	0
N12	Culturi (teren arabil)	148,91	4.43			0	0	0
N14	Pășuni	1683,44	50.08			0	0	0
N15	Alte terenuri arabile	4,03	0.12			0	0	0
N16	Păduri de foioase	128,40	3.82			0	0	0
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine...)	15,80	0.47			0	0	0

În concluzie, proiectul Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră râu Moldova, prin exploatarea agregatelor minerale în perimetrul Cristești, mal stâng, amplasate în extravilanul com. Cristești, jud. Iași, ocupă temporar 7,01 ha, ceea ce reprezintă 0,208 % din suprafața totală a sitului ROSAC0363. Suprafața care va fi ocupată prin implementarea proiectului reprezintă 0,515 % din clasa de habitate râuri, lacuri.



Identificarea măsurilor restrictive din PM ale ANPIC/ acte normative/ acte administrative

Tabelul nr. 2 Informații privind ANPIC potențial afectate de PP

Codul și numele ANPIC	Intersectată (Da/ Nu)	Obiective de conservare (Da/ Nu)	Plan de management (Da/Nu)	ANPIC inclus în Zona de Influență a PP (Da/Nu - justificare)	ANPIC găzduiește specii de faună care se pot deplasa în zona PP (Da/Nu - justificare)	ANPIC conectată din punct de vedere ecologic cu zona PP (Da/Nu - justificare)	Măsuri restrictive din PM/act normativ/ act administrativ
Râul Moldova între Oniceni și Mitești, ROSAC0363	da	da Decizia nr. 127/18.03.2021	da	da proiectul va ocupa temporar o suprafață de 7,01 ha în aria naturală protejată.	da speciile de pești din mediul lotic, precum și speciile de mamifere (vidra - pentru hrănire, și popândăul care ocazional se poate deplasa pe calea de acces)	da Zona propusă pentru implementarea proiectului este amplasată în ROSAC0363	În Planul de management la Obiectiv specific 3: Aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar, punctele f și h sunt reglementate aceste lucrări de decolmatore cum este descris în cele ce urmează (descrise mai jos, sub tabel) . În Regulamentul sitului sunt prevăzute la art 51 În vederea realizării lucrărilor de regularizare, decolmatore și recalibrare a albiei râului Moldova (descrise mai jos, sub tabel) .

În Planul de management la Obiectiv specific 3: Aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar, punctele f și h sunt reglementate aceste lucrări de decolmatore cum este descris în cele ce urmează.

I.cursul râului Moldova să fie executat înaintea începerii perioadei de depunere a pantei de către speciile de pești de interes comunitar - cel târziu până la sfârșitul lunii martie. Digul temporar va fi excavat numai după finalizarea perioadei de reproducere a speciilor de pești de interes comunitar, respectiv după 1 octombrie;

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

III.se interzice îndepărtarea sedimentelor pe porțiuni mai mari de 1 km de-a lungul râului Moldova. Boarța își depune icrele cu ajutorul ovipozitorului în cavitatea branhială a lamelibranhiatelor din genurile Unio și Anodonta. Asta înseamnă că supraviețuirea speciei depinde de lamelibranhiate, iar lamelibranhiatele sunt excavate împreună cu sedimentele;

IV. se va urmări menținerea unei distanțe de minim 1 km între lucrările de regularizare, decolmatore și reprofilare, cu excepția situațiilor când această activitate se



desfășoară în vederea prevenirii riscului de inundare a zonelor de locuit, a infrastructurii de transport și în cazuri ce țin de siguranța națională;

V. controlul strict al lucrărilor de regularizare, decolmatare și reprofilare ale albiei râului Moldova de către autoritățile abilitate - Garda Națională de Mediu - comisariatele județene, Administrația Bazinală de Apa Siret, Sistemul Hidrotehnic Independent Pașcani - astfel încât să se asigure respectarea condițiilor din avizele și autorizațiile emise de autoritățile competente pentru protecția mediului și din regulamentul sitului;

VI. se va urmări ca adâncimea maximă de excavare în cazul lucrărilor de decolmatare să nu depășească cota de talveg a râului Moldova din zona perimetrului de lucru;

În Regulamentul sitului sunt prevăzute la art 51 În vederea realizării lucrărilor de regularizare, decolmatare și recalibrare a albiei râului Moldova se vor impune următoarele măsuri:

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

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

c) în perioada de reproducere poate fi aprobată doar realizarea de lucrări de decolmatare, reprofilare și regularizare numai utilizând tehnologia de excavare "în bazin închis" cu condiția ca digul temporar care închide zona propusă pentru excavare și o separă de cursul râului Moldova să fie executat înaintea începerii perioadei de depunere a pontei de către speciile de pești de interes comunitar - cel târziu până la sfârșitul lunii aprilie. Digul temporar va fi excavat numai după finalizarea perioadei de reproducere a speciilor de pești de interes comunitar, respectiv după luna iulie;

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

e) controlul strict al lucrărilor de regularizare, decolmatare și reprofilare a albiei râului Moldova de către autoritățile abilitate astfel încât să se asigure respectarea

condițiilor din avizele și autorizațiile emise de autoritățile competente pentru protecția mediului.

C. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP

Conform Formularului Standard Natura 2000 suprafața sitului este de 3361,5 ha și se întinde pe raza județelor: Iași, neamț și Suceava. Aria Specială de Conservare ROSAC0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești” are următoarele caracteristici fizico-geografice:

LOCALIZAREA SITULUI							
Coordonatele sitului	Suprafața sitului (ha)	Lungimea sitului (km)	Altitudine (m)			Regiunea biogeografica	
			Min.	Max.	Med.	Alpina	Continentală
Latitudine 47.0085333	3361.50		X	X	X	X	100%
Longitudine 26.0129222							

Regiunile administrative

NUTS	%	Numele REGIUNII
RO21	100%	NORD-EST

În conformitate cu prevederile Legii nr. 220/2019 privind modificarea și completarea unor acte normative din domeniul protecției mediului, situl de importanță comunitară ROSAC0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”, se află în administrarea Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate.

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

Tabelul nr. 3 Prezența și efectivele/ suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP (conform formular standard Natura 2000 sit)

Codul și numele ANPIC	Denumire științifică specie/ habitat	Populația / suprafață	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu - Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/ menținerea stării de conservare)
ROSAC0363	Lutra lutra	18	nu Specia a fost observată în zona localităților: Miroslovești, Păstrăveni și Timișești.	-	nefavorabilă-inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare

Obiectiv : **Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră râu Moldova, prin exploatarea agregatelor minerale în perimetrul Cristești, mal stâng, com. Cristești, jud. Iași**

Beneficiar : **SC TOTAL STONE SOLUTIONS SRL Iași**

Spermophilus citellus (Popândău)	40	nu. Specia a fost observată în zona localităților: Miroslovești, Urecheni și Răucești.	-	nefavorabila-inadecvata	îmbunătățirea stării de conservare
Bombina bombina <i>Buhai de baltă</i>	1000-5000	nu. Specia a fost observată în zona localităților: Miroslovești, Urecheni și Răucești.	-	favorabila	menținerea stării de conservare
Bombina variegata <i>Buhai de baltă cu burta galbenă</i>	1000-5000	nu. Specia a fost observată în zona localităților: Timișești, Preuțești, Drăgușeni, Cristești, Miroslovești, Moțca, Zvorănești și Soimărești.	-	favorabila	menținerea stării de conservare
Triturus cristatus <i>Triton cu creastă</i>	100 – 500	nu. Specia a fost identificată în zona localităților Drăgușeni și Cristești.	-	nefavorabila-inadecvata	îmbunătățirea stării de conservare
Barbus meridionalis all others () <i>mreană vânătă</i>	1,5 milioane	da. Specia a fost identificată în râul Moldova, pârâul Topolița, pârâul Umbrari, pârâul Neamț, Pârâul Striești.	-	favorabila	menținerea stării de conservare
Cobitis taenia Complex <i>Zvârluga</i>	240000	da. specia a fost identificată în râul Moldova pârâul Striești, pârâul Neamț, pârâu lângă localitatea Zvorănești, pârâul Râșca	-	favorabila	menținerea stării de conservare
Romanogobio kesslerii () <i>petroc</i>	930000	da. Specia a fost identificată în râul Moldova.	-	favorabila	menținerea stării de conservare
Romanogobio uranoscopus ()	730000	da. Specia a fost identificată în râul Moldova.	-	favorabila	menținerea stării de conservare



Obiectiv : **Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră râul Moldova, prin exploatarea agregatelor minerale în perimetrul Cristești, mal stâng, com. Cristești, jud. Iași**

Beneficiar : **SC TOTAL STONE SOLUTIONS SRL Iași**

Misgurnus fossilis (Chisscar, Tipar)	620	da. Specia este prezentă în mai multe pârauri și brațe moarte: pâraul Striești, pâraul Râca, pâraul Cristești, P. Topolița, braț mort lângă Preuțești, Oniceni – râul Moldova.	-	favorabila	menținerea stării de conservare
Rhodeus amarus(Boarța)	45407	nu. Specia este prezentă în mai multe pârauri și brațe moarte: pâraul Striești, p. Cristești; pâraul Râca, pâraul Cristești, P. Topolița.	-	nefavorabila-inadecvata	îmbunătățirea stării de conservare
Sabanejewia balcanica (Câra)	1,5 milioane	da specia a fost identificată în râul Moldova	-	favorabila	menținerea stării de conservare

Obiectivele de conservare a sitului ROSAC0363 - Râul Moldova între Oniceni și Mitești au fost stabilite prin plan de management aprobat prin - Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1640/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești .

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

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

Obiectivele generale ale Planului de Management al Situl Natura 2000 ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești vizează:

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

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

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



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

Obiectivele specifice ale Planului de Management al Situl Natura 2000 ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, au fost grupate în patru programe:

1. Programul Managementul biodiversității

- Obiectiv specific 1: Continuarea activităților de identificare și cartare a speciilor de interes comunitar/național și a habitatelor acestora
- Obiectiv specific 2: Monitorizarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar/național și a habitatelor acestora
- Obiectiv specific 3: Aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar/național și a habitatelor acestora

2. Programul Vizitare, turism

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

3. Programul Conștientizare și educație

- Obiectiv specific 1: Conștientizare a publicului și comunicare eficientă în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului
- Obiectiv specific 2: Educația ecologică a tinerilor în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului

4. Programul Management și administrare

- Obiectiv specific 1: Asigurarea echipamentului și infrastructurii de funcționare necesare ariei protejate
- Obiectiv specific 2: Asigurarea personalului de conducere, coordonare și administrare
- Obiectiv specific 3: Realizarea de instruirii, documente strategice de planificare, rapoarte adecvate

Pentru situl *ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești* au fost stabilite de către ANANP - *Obiectivele specifice de conservare* prin Decizia nr. 127/18.03.2021 privind modificarea Anexei la Decizia nr. 137 din 27.05.2020 pentru aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul

Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 1640/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului *ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești*:

Nr. crt.	Specia	Evaluata cf. Planului de Management	Starea de conservare	Obiective de conservare
1	5339 Rhodeus amarus (Boarcă, Behlita)	Evaluata cf. PM și Formular Standard	nefavorabila- inadecvata	îmbunătățirea stării de conservare
2	6143 Romanogobio kesslerii (Petroc)	Evaluata cf. PM și Formular Standard	favorabila	menținerea stării de conservare
3	6145 Romanogobio uranoscopus (Chetrar)	Evaluata cf. PM și Formular Standard	favorabila	menținerea stării de conservare
4	1145 Misgurnus fossilis (Chiscar, Tipar)	Evaluata cf. PM și Formular Standard	favorabila	menținerea stării de conservare
5	6963 Cobitis taenia (Zvârlugă)	Evaluata cf. PM și Formular Standard	favorabila	menținerea stării de conservare
6	5197 Sabanejewia balcanica (Cără)	Evaluata cf. PM și Formular Standard	favorabila	menținerea stării de conservare
7	6964 Barbus meridionalis petenyi (mreană vânătă)	Evaluata cf. PM și Formular Standard	favorabila	menținerea stării de conservare
8	1188 Bombina bombina (izvorăș cu burtă roșie)	Evaluata cf. PM și Formular Standard	favorabila	menținerea stării de conservare
9	1193 Bombina variegata (izvorăș cu burtă galbenă)	Evaluata cf. PM și Formular Standard	favorabila	menținerea stării de conservare
10	1166 Triturus cristatus (triton cu creastă)	Evaluata cf. PM și Formular Standard	nefavorabila- inadecvata	îmbunătățirea stării de conservare
11	1335 Spermophilus citellus (Popândău)	Evaluata cf. PM și Formular Standard	nefavorabila- inadecvata	îmbunătățirea stării de conservare
12	1355 Lutra lutra (vidra)	Evaluata cf. PM și Formular Standard	nefavorabila- inadecvata	îmbunătățirea stării de conservare

D. Se precizează dacă PP-ul propus are legătură directă cu sau este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

Pentru realizarea protecției și conservării habitatelor de interes comunitar se impun unele măsuri generale de management pentru menținerea la un nivel optim al habitatelor. Astfel se pot menționa următoarele măsuri:

- interzicerea/ limitarea tratamentelor chimice în ariile învecinate;
- interzicerea/ limitarea folosirii de ierbicide, îngrășăminte chimice sau ale altor amendamente în habitatele de pajiști din ariile învecinate;
- interzicerea arderii vegetației în ariile învecinate;



- educarea și conștientizarea continuă a oamenilor asupra necesității ocrotirii speciilor și a habitatelor în care viețuiesc;
- interzicerea/ limitarea intervențiilor asupra habitatelor umede (desecare, drenare);

asigurarea diversității structurale generale a habitatului.

E. Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată

E.1 Identificarea și estimarea impactului

1. identificarea tuturor intervențiilor PP, ale efectelor generate de acestea și a formelor de impact generate asupra ANPIC potențial afectate

Tabelul nr. 4 Identificarea relațiilor cauză - efecte - impacturi

Tipuri de intervenții propuse de proiect în etapele de construcție/ operare/ dezafectare Obiectivele PPS	Efecte	Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului (acolo unde este cazul)	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC potențial afectate
Delimitarea perimetrului, tasarea fâșiilor	deranj temporar	nu este cazul	Deranj temporar de scurt durată (cateva zile)	nesemnificativ	ROSAC 0363
Excavarea agregatelor din albia râului Moldova, încărcare și transport	emisii PM - pulberi zgomot	sub limita impusa de legea 104/2011 > 50 dB(A)	PAS (perturbare activității speciei), impact indirect asupra mamiferelor, amfibienilor și reptilelor	necuantificabil	ROSAC 0363
Refacerea terenului (nivelare și amenajarea pantelor de scurgere)	emisii PM - pulberi zgomot	sub limita impusa de legea 104/2011 > 50 dB(A)	PAS (perturbare activității speciei), impact indirect asupra mamiferelor, amfibienilor și reptilelor	necuantificabil	ROSAC 0363

2. lista habitatelor, speciilor și a parametrilor acestora potențial afectați de implementarea proiectului/planului, incluzând toate situațiile în care se identifică impacturi negative nesemnificative, semnificative și/sau incerte

Tabelul nr. 5 Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată

Denumire ANPIC	Specie/habitat	Starea de conservare	Parametru afectat	Valoare țintă	Forma de impact	Semnificația impactului
ROSAC 0363	5339 Rhodeus amarus	nefavorabilă - inadecvată	Mărimea populației	cel puțin 75.000 nr. ind cel puțin clasa 9	fără impact	Impact negativ nesemnificativ prin aplicarea metodei de exploatare cu
			Densitate populație	cel puțin 250	fără impact	

Obiectiv : Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră râu Moldova, prin exploatarea agregatelor minerale în perimetrul Cristești, mal stâng, com. Cristești, jud. Iași

Beneficiar : SC TOTAL STONE SOLUTIONS SRL Iași

Denumire ANPIC	Specie/habitat	Starea de conservare	Parametru afectat	Valoare țintă	Forma de impact	Semnificația impactului
	(Boarcă, Behlita)		Compoziția pe clase de vârstă a populației	cel puțin 30%	fără impact	respectarea măsurilor de reducerea impactului (fără exploatare în perioada 01.04 - 31.07 exploatare în bazin închis în perioada 01.08 - 30.09)
			Suprafața habitatului speciei	trebuie definită în cel puțin 2 ani	fără impact	
			Distribuția speciei în sit	cel puțin 4	fără impact	
			Prezența speciilor de scoici	prezență	fără impact	
			Vegetație ripariană naturală pe ambele maluri ape apei	cel puțin 75%	fără impact	
			Elemente de fragmentare longitudinală	0	fără impact	
			Gradul de fragmentare laterală	Trebuie definită în termen de 3 ani	fără impact	
			Poluare provenită de la balastiere Turbiditatea apei	0 Nivel natural	Alterarea habitatelor (AH)	
			Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici	Stare ecologică bună	fără impact	
			Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Stare ecologică bună	fără impact	
			Specii de pești invazive	Absență	fără impact	
6143 Romanogobio kesslerii (Petroc)	favorabilă		Mărimea populației	Cel puțin 932.647 Cel puțin clasa 10	fără impact	Impact negativ nesemnificativ prin aplicarea metodei de exploatare cu respectarea măsurilor de reducerea impactului (fără exploatare în perioada 01.04 - 31.07 exploatare în bazin închis în perioada 01.08 - 30.09)
			Densitate populație	cel puțin 8,73	fără impact	
			Suprafața specifică habitatului speciei	Cel puțin 1361	fără impact	
			Prezența nisipului fin și al argilei pe fundul apei	prezență	fără impact	
			Vegetație ripariană naturală pe ambele maluri ale apei	Cel puțin 75%	fără impact	
			Elemente de fragmentare longitudinală	0	fără impact	
			Gradul de fragmentare laterală	Trebuie definită în termen de 3 ani	fără impact	
			Poluare provenită de la balastiere Turbiditatea apei	0 Nivel natural	Alterarea habitatelor (AH)	
			Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici	Stare ecologică bună	fără impact	
			Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Stare ecologică bună	fără impact	
			Specii de pești invazive	Absență	fără impact	
6145	favorabilă		Mărimea populației	Cel puțin 728.231	fără impact	



Obiectiv : Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră râu Moldova, prin exploatarea agregatelor minerale în perimetrul Cristești, mal stâng, com. Cristești, jud. Iași

Beneficiar : SC TOTAL STONE SOLUTIONS SRL Iași

Denumire ANPIC	Specie/habitat	Starea de conservare	Parametru afectat	Valoare țintă	Forma de impact	Semnificația impactului
	Romanogobio uranoscopus (Chetrar)		Densitate populație	Cel puțin 4,71	fără impact	Impact negativ nesemnificativ prin aplicarea metodei de exploatare cu respectarea măsurilor de reducerea impactului (fără exploatare în perioada 01.04 - 31.07 exploatare în bazin închis în perioada 01.08 - 30.09)
			Compoziția pe clase de vârstă a populației	Cel puțin 30%	fără impact	
			Suprafața specifică habitatului speciei	Cel puțin 1361	fără impact	
			Prezența nisipului fin și al argilei pe fundul apei	prezență	fără impact	
			Vegetație ripariană naturală pe ambele maluri ale apei	Cel puțin 75%	fără impact	
			Elemente de fragmentare longitudinală	0	fără impact	
			Gradul de fragmentare laterală	Trebuie definită în termen de 3 ani	fără impact	
			Poluare provenită de la balastiere Turbiditatea apei	0 Nivel natural	Alterarea habitatelor (AH)	
			Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici	Stare ecologică bună	fără impact	
			Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Stare ecologică bună	fără impact	
			Specii de pești invazive	Absență	fără impact	
1145 Misgurnus fossilis (Chiscar, Tipar)	favorabilă	Mărimea populației	Cel puțin 620	fără impact	Impact negativ nesemnificativ prin aplicarea metodei de exploatare cu respectarea măsurilor de reducerea impactului (fără exploatare în perioada 01.04 - 31.07 exploatare în bazin închis în perioada 01.08 - 30.09)	
		Densitate populație	Cel puțin 5	fără impact		
		Compoziția pe clase de vârstă a populației	Prezență	fără impact		
		Suprafața specifică habitatului speciei	Cel puțin 1361	fără impact		
		Lungimea rețelei de ape curgătoare și suprafața apelor stătătoare adecvate speciei - distribuția habitatului potențial	Trebuie definită în termen de 1 an	fără impact		
		Distribuția speciei	Cel puțin 5 Cel puțin 5	fără impact		
		Vegetație ripariană naturală pe ambele maluri ale apei	Cel puțin 75%	fără impact		
		Elemente de fragmentare longitudinală	0	fără impact		
		Gradul de fragmentare laterală	Trebuie definită în termen de 3 ani	fără impact		
		Poluare provenită de la balastiere Turbiditatea apei	0 Nivel natural	Alterarea habitatelor (AH)		
		Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici	Stare ecologică bună	fără impact		



Obiectiv : Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră râu Moldova, prin exploatarea agregatelor minerale în perimetrul Cristești, mal stâng, com. Cristești, jud. Iași

Beneficiar : SC TOTAL STONE SOLUTIONS SRL Iași

Denumire ANPIC	Specie/habitat	Starea de conservare	Parametru afectat	Valoare țintă	Forma de impact	Semnificația impactului
6963 Cobitis taenia (Zvârlugă)	favorabilă		Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Stare ecologică bună	fără impact	Impact negativ nesemnificativ prin aplicarea metodei de exploatare cu respectarea măsurilor de reducere a impactului (fără exploatare în perioada 01.04 - 31.07 exploatare în bazin închis în perioada 01.08 - 30.09)
			Specii de pești invazive	Absență	fără impact	
			Mărimea populației	Cel puțin 243.280	fără impact	
			Densitate populație	Cel puțin 20	fără impact	
			Compoziția pe clase de vârstă a populației	Cel puțin 20%	fără impact	
			Suprafața habitatului	Cel puțin 1064	fără impact	
			Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	Cel puțin 7	fără impact	
			Distribuția speciei	Cel puțin 4 cursuri de apă și 2 brațe moarte	fără impact	
				Cel puțin 5		
			Vegetație ripariană naturală pe ambele maluri ale apei	Cel puțin 75%	fără impact	
			Elemente de fragmentare longitudinală	0	fără impact	
			Gradul de fragmentare laterală	Trebuie definită în termen de 3 ani	fără impact	
			Poluare provenită de la balastiere Turbiditatea apei	0 Nivel natural	Alterarea habitatelor (AH)	
			Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici	Stare ecologică bună	fără impact	
Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Stare ecologică bună	fără impact				
Specii de pești invazive	Absență	fără impact				
5197 Sabanejewia balcanica (Cără)	favorabilă		Mărimea populației	Cel puțin 1.697.740	fără impact	Impact negativ nesemnificativ prin aplicarea metodei de exploatare cu respectarea măsurilor de reducere a impactului (fără exploatare în perioada 01.04 - 31.07 exploatare în bazin închis în perioada 01.08 - 30.09)
			Densitate populație	Cel puțin 23,52 '	fără impact	
			Suprafața habitatului	Cel puțin 1361	fără impact	
			Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	Cel puțin 40		
			Distribuția speciei	Cel puțin râul Moldova și un pâraie lângă Zvorănești Trebuie precizată în termen de 1 an	fără impact	
			Vegetație ripariană naturală pe ambele maluri ale apei	Cel puțin 75%	fără impact	
			Elemente de fragmentare longitudinală	0	fără impact	
			Gradul de fragmentare laterală	Trebuie definită în termen de 3 ani	fără impact	



Obiectiv : **Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră râu Moldova, prin exploatarea agregatelor minerale în perimetrul Cristești, mal stâng, com. Cristești, jud. Iași**

Beneficiar : **SC TOTAL STONE SOLUTIONS SRL Iași**

Denumire ANPIC	Specie/habitat	Starea de conservare	Parametru afectat	Valoare țintă	Forma de impact	Semnificația impactului
			Poluare provenită de la balastiere	0	Alterarea habitatelor (AH)	
			Turbiditatea apei	Nivel natural		
			Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici	Stare ecologică bună	fără impact	
			Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Stare ecologică bună	fără impact	
			Specii de pești invazive	Absență	fără impact	
	6964 Barbus meridionalis petenyi (mreană vânătă)	favorabilă	Mărimea populației	Cel puțin 1.496.936	fără impact	Impact negativ nesemnificativ prin aplicarea metodei de exploatare cu respectarea măsurilor de reducerea impactului (fără exploatare în perioada 01.04 - 31.07 exploatare în bazin închis în perioada 01.08 - 30.09)
			Densitate populație	Cel puțin 23,52 '	fără impact	
			Suprafața habitatului Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	Cel puțin 1064 Cel puțin 40	fără impact	
			Distribuția speciei	Cel puțin râul Moldova și alte 4 pârauri Trebuie precizată în termen de 1 an	fără impact	
			Vegetație ripariană naturală pe ambele maluri ale apei	Cel puțin 75%	fără impact	
			Elemente de fragmentare longitudinală	0	fără impact	
			Gradul de fragmentare laterală	Trebuie definită în termen de 3 ani	fără impact	
			Poluare provenită de la balastiere	0	Alterarea habitatelor (AH)	
			Turbiditatea apei	Nivel natural		
			Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici	Stare ecologică bună	fără impact	
			Starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Stare ecologică bună	fără impact	
			Specii de pești invazive	Absență	fără impact	
	1188 Bombina bombina (izvoraș cu burtă roșie)	favorabilă	Mărimea populației	Mai mult de 25000	Alterarea habitatelor (AH)	Impact negativ nesemnificativ prin aplicarea metodei de exploatare cu respectarea măsurilor de reducerea impactului (fără exploatare în perioada 01.04 - 31.07 exploatare în bazin închis în perioada 01.08 - 30.09)
			Suprafața habitat	Mai mult de 1382	fără impact	
			Habitatele de reproducție sunt corpuri mici de apă permanentă sau semipermanentă de cel puțin 10 m ² suprafață și adâncimea maximă mai mare de 50 cm, cu max. 40% umbrire, înconjurată de teren cu vegetație naturală	Cel puțin 2	fără impact	



Obiectiv : Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră râu Moldova, prin exploatarea agregatelor minerale în perimetrul Cristești, mal stâng, com. Cristești, jud. Iași

Beneficiar : SC TOTAL STONE SOLUTIONS SRL Iași

Denumire ANPIC	Specie/habitat	Starea de conservare	Parametru afectat	Valoare țintă	Forma de impact	Semnificația impactului
			Acoperirea habitatelor terestre naturale (pajiști, arbuști și păduri) în jurul habitatelor acvatice (de reproducere) într-un cerc cu raza de 0,5 km	Mai mult de 75 %	fără impact	
	1193 Bombina variegata (izvorăș cu burtă galbenă)	favorabilă	Mărime populație	Cel puțin 25000 '	Alterarea habitatelor (AH)	Impact negativ nesemnificativ prin aplicarea metodei de exploatare cu respectarea măsurilor de reducere impactului (fără exploatare în perioada 01.04 - 31.07 exploatare în bazin închis în perioada 01.08 - 30.09)
Suprafața habitat			Cel puțin 1382	fără impact		
Densitatea habitatelor de reproducere - ape puțin adânci			Cel puțin 2	fără impact		
Acoperirea habitatelor terestre naturale (pajiști, arbuști și păduri) în jurul habitatelor acvatice într-o bandă de 0,5 km lungime și 100 m lățime paralelă cu structuri de dispersie lineare (drumuri de câmp și forestiere nepavate)			Cel puțin 75	fără impact		
	1166 Triturus cristatus (triton cu creastă)	nefavorabilă - inadecvată	Mărirea populației	Trebuie definit în termen de 2 ani	Alterarea habitatelor (AH)	Impact negativ nesemnificativ prin aplicarea metodei de exploatare cu respectarea măsurilor de reducere impactului (fără exploatare în perioada 01.04 - 31.07 exploatare în bazin închis în perioada 01.08 - 30.09)
Suprafața habitatului speciei			Trebuie definit în termen de 2 ani	fără impact		
Densitatea habitatului de reproducere (O unitate are cel puțin 10 m ² corp de apă adâncă (adâncime de aproximativ 40 cm) cu max. 40% umbră înconjurat de teren cu vegetație naturală)			Cel puțin 2/km	fără impact		
Acoperirea habitatelor naturale terestre (pajiști, arbuști și păduri) în jurul habitatelor acvatice (de reproducere) într-un cerc cu raza de 0,5 km			Cel puțin 75%	fără impact		
	1335 Spermophilus citellus (Popândău)	nefavorabilă - inadecvată	Mărirea populației	Trebuie definit în termen de 2 ani	fără impact	Habitatele caracteristice speciei nu se afla în zona de implementare a proiectului. Nu vor fi afectate suprafețe caracteristice de habitat, nu se vor produce modificări în valoarea țintă a parametrilor care mențin sau îmbunătățesc starea de conservare.
Suprafața habitatului speciei (pășuni)			Trebuie definit în termen de 2 ani	fără impact		
Acoperirea cu arbuști			Cel mult 25 % Valoarea de suprafață va fi definită în termen de 2 ani	fără impact		
Înălțimea vegetație în habitatele caracteristice			Mai puțin de 20 cm	fără impact		



Obiectiv : Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră râu Moldova, prin exploatarea agregatelor minerale în perimetrul Cristești, mal stâng, com. Cristești, jud. Iași

Beneficiar : SC TOTAL STONE SOLUTIONS SRL Iași

Denumire ANPIC	Specie/habitat	Starea de conservare	Parametru afectat	Valoare țintă	Forma de impact	Semnificația impactului
	1355 Lutra lutra (vidra)	nefavorabilă - inadecvată	Mărimea populației	Trebuie definit în termen de 2 ani	fără impact	Habitatele caracteristice speciei nu se afla în zona de implementare a proiectului Nu vor fi afectate suprafețe caracteristice de habitat, nu se vor produce modificări în valoarea țintă a parametrilor care mențin sau îmbunătățesc starea de conservare.
			Suprafața habitatului specific speciei	Trebuie definit în termen de 2 ani	fără impact	
			Adâncimea heleșteelor și pâraielor	Cel puțin 30'	fără impact	
			Vegetație pe malurile râurilor	Mai mult de 50 %	fără impact	
			Gradul de fragmentare al apei curgătoare pentru speciile de pești ca hrană principală	Trebuie definit în termen de 2 ani	fără impact	
			Calitatea apei bazată pe parametri fizico- chimici (regimul oxigenului, nutrienți, salinitate, metale, micropoluanti organici sau anorganici)	Cel puțin clasa 2 pentru toți indicatorii	fără impact	
			Calitatea apei bazată pe parametri ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton, European Fish Index).	Cel puțin clasa 2 pentru toți indicatorii	fără impact	

3. descrierea și analiza impactului cumulativ generat de PP analizat împreună cu alte PP-uri care afectează parametrii obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor din ANPIC potențial afectate

Tabelul nr. 6 Analiza impactului cumulativ

Nr. crt.	Denumire ANPIC	Specie/habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulativ asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulativ	Justificarea semnificației impactului cumulativ
1	ROSAC 0363	<i>Lutra lutra</i> Vidra	Nu. Specia nu a fost observată în zona de implementare a proiectului.	A05.01 Creșterea animalelor, A04.02.05 Pășunatul ne-intensiv în amestec de animale D01.02. Trafic auto E03.01 Depozitarea deșeurilor	Nesemnificativ	Proiectul analizat nu generează impact asupra speciei.
		<i>Spermophilus citellus</i> Popândău	Nu. Specia nu a fost observată în zona de implementare a proiectului.		Nesemnificativ	Proiectul analizat nu generează impact asupra speciei.
		<i>Bombina bombina</i> Buhai de baltă	Nu. Specia nu a fost observată în zona de implementare a proiectului.	I01 Specii invazive non-native A05.01 Creșterea animalelor, A04.02.05 Pășunatul ne-intensiv în amestec de animale K01.02 Colmatare D01.02. Trafic auto E03.01 Depozitarea deșeurilor	Nesemnificativ	Proiectul analizat nu generează impact asupra speciei.
		<i>Bombina variegata</i> Buhai de baltă cu burta galbenă	Nu. Specia nu a fost observată în zona de implementare a proiectului.		Nesemnificativ	Proiectul analizat nu generează impact asupra speciei.
		<i>Triturus cristatus</i> Triton cu creastă	Nu. Specia nu a fost observată în zona de implementare a proiectului.	K01.02. Acumularea de materie organică	Nesemnificativ	Proiectul analizat nu generează impact asupra speciei.



Obiectiv : Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră râu Moldova, prin exploatarea agregatelor minerale în perimetrul Cristești, mal stâng, com. Cristești, jud. Iași

Beneficiar : SC TOTAL STONE SOLUTIONS SRL Iași

	<i>Barbus meridionalis</i> all <i>Others/</i> Mreană vânăta	Poluare provenită de la balastiere Turbiditatea apei	C01.01. Extragere de nisip si pietriș H01 Poluarea apelor de suprafață - limnice, terestre, marine si salmastre I01 Specii invazive non-native E03.01 Depozitarea deșeurilor K01.02. Acumularea de materie organică	Nesemnificativ	Proiectele de decolmatare a albiei râului Moldova propuse a se desfășura în ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești se supun prevederile Planului de management și Regulamentului sitului care au fost realizate astfel încât impactul acestor activități să fie redus la un impact negativ nesemnificativ. În plus aceste proiecte sunt temporare, efectele produse sunt reversibile complet după încheierea lucrărilor de decolmatare.
	<i>Cobitis taenia</i> sin <i>Cobitis elongatoides</i> Zvârlugă	Poluare provenită de la balastiere Turbiditatea apei		Nesemnificativ	
	<i>Romanogobio kessleri/</i> petroc	Poluare provenită de la balastiere Turbiditatea apei		Nesemnificativ	
	<i>Romanogobio uranoscopus/</i> chetrar	Poluare provenită de la balastiere Turbiditatea apei		Nesemnificativ	
	<i>Misgurnus fossilis/</i> chișcar	Poluare provenită de la balastiere Turbiditatea apei		Nesemnificativ	
	<i>Sabanejewia balcanica/</i> cără	Poluare provenită de la balastiere Turbiditatea apei		Nesemnificativ	
	<i>Rhodeus amarus/</i> Boarța	Nu este cazul. Specia nu a fost semnalată în zonă		Nesemnificativ	Proiectul analizat nu generează impact asupra speciei.

Sursă date și informații utilizate: măsurători topografice, inspecție teren, formular standard, obiective de conservare, evaluări ale impactului pentru PP similare.

E.2 Identificarea incertitudinilor

Incertitudinile identificate în procesul de analiză a PP, a efectelor și impacturilor sunt prezentate prin completarea tabelului următor (Tabelul nr. 7).

Tabelul nr. 7 Incertitudini identificate

Componenta	Incertitudini identificate
Descrierea PP	DA - Este cunoscută localizarea exactă (date spațiale în format vectorial) a tuturor componentelor/ intervențiilor PP. Acele informații se regăsesc în secțiunea A. Descrierea succintă a PP-ului și distanța față de ANPIC DA - Sunt cunoscute cantitățile de materiale și volumele de lucrări care să permită cuantificarea efectelor generate în toate etapele ciclului de viață al PP (modificarea nivelului de zgomot pe suprafață ANPIC, modificarea calității aerului în interiorul ANPIC, modificarea parametrilor biologici ai corpurilor de apă, și altele). În secțiunea III.3.6



Alte PP	DA - Este cunoscută localizarea spațială a altor PP ce generează impact asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din ANPIC potențial afectate de PP analizat. Sunt disponibile informații cantitative privind efectele și impacturile generate de alte PP cu care PP analizat poate genera impact cumulativ. Informațiile se regăsesc în secțiunea VII.
Presiuni și amenințări identificate pentru ANPIC	NU - Nu este cunoscută localizarea spațială a presiunilor și amenințărilor identificate în Formularele standard și/ sau Planurile de management.
Localizarea habitatului/ speciei față de PP	NU - Nu este cunoscută localizarea exactă (date spațiale în format vectorial) a habitatelor Natura 2000 și a habitatelor speciilor de interes comunitar, pe întreaga suprafață a sitului Natura 2000.
Informații privind valoarea actuală a parametrilor obiectivelor de conservare	DA - Sunt disponibile informații cantitative privind suprafața habitatelor, mărimea populațiilor, și altele. Pentru ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești s-a elaborat setul minim de măsuri de conservare de către ANANP (Decizia nr. 127/18.03.2021)
Starea de conservare	DA - Este cunoscută și evaluată starea de conservare pentru habitatele și/sau speciile din ANPIC potențial afectate de PP.
Valoare țintă parametru	DA - Au fost stabilite valori țintă pentru toți parametrii obiectivelor de conservare.
Posibilitatea ca parametru să fie afectat de PP	DA - se pot înregistra modificări ale zgomotului sau emisii pulberi în perioada de excavare exploatare agregate. Realizarea lucrărilor de decolmatare propuse pentru perimetrul Cristești va afecta parametrul "turbiditatea apei" aval de lucrările care vor fi executate. Impactul generat se va manifesta pe o distanță de cca 200 – 300 m, va fi temporar și reversibil.
Cuantificarea impacturilor	Nu se va produce o pierdere de habitat Nu sunt suprafețe de habitat alterate Nu vor fi victime Nu se vor înregistra fragmentări DA - Se pot înregistra perturbări ale activității speciilor de amfibieni, reptile, ihtiofaună
Altele	Nu este cazul

E.3 Concluziile referitoare la descrierea și cuantificarea impacturilor precum și motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată

Motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată, se detaliază pentru fiecare din cele 9 puncte de mai jos:

1. pierdere directă prin reducerea suprafeței acoperite de habitat ca urmare a distrugerii sale fizice:

Nu reduce suprafața habitatelor caracteristice ale speciilor de interes conservative din ROSAC/ ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești.

2. pierderea habitatului de reproducere, hrănire, odihnă ale speciilor:

- Terenul pe care se va realiza investiția este amplasat în situl NATURA 2000 - ROSAC/ ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești (S = 3361,5 ha) ocupând o suprafață totală de:

- Suprafață perimetrului de exploatare = 70.052 mp (7,01ha)
- Suprafață tuburi de acces = 25 mp (0,0025 ha)
- Suprafață traversă de închidere = 100 mp (0,01 ha)

3. alterare/ degradare prin deteriorarea calității habitatului, care conduce la o abundență redusă a speciilor caracteristice sau la modificarea structurii biocenozei (componența speciilor):

Da - afectează temporar în perioada de exploatare a agregatelor minerale speciile de interes conservativ din ROSAC/ ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești.

4. alterare/ degradare prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrănire, odihnă a speciilor:

Da - afectează temporar în perioada de exploatare a agregatelor minerale speciile de interes conservativ din ROSAC/ ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești.

5. perturbare prin schimbarea condițiilor de mediu existente: strămutări ale exemplarelor speciilor, modificări comportamentale ale speciilor:

Nu - afectează speciile de interes conservativ din ROSAC/ ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești.

6. fragmentare prin crearea de bariere fizice sau comportamentale în habitatele conectate din punct de vedere fizic sau funcțional sau prin împărțirea acestora în fragmente mai mici și mai izolate:

Nu se vor crea de bariere fizice sau comportamentale în habitatele.

7. reducerea efectivelor populaționale ca urmare a mortalității directe generată de PP sau ca urmare a celorlalte forme de impact:

Nu va apărea reducerea efectivelor populaționale.

8. alte impacturi indirecte prin modificarea indirectă a calității mediului:

Nu sunt alte impacturi directe/ indirecte prin modificarea calității factorilor de mediu - apa, aer, sol - factorii abiotici.

9. incertitudinile identificate:

DA au fost identificate incertitudini în evaluarea impactului potențial a lucrărilor de exploatare agregate din perimetrul propus prin proiect.

- Probabilitate de impact (AH) temporar, în perioada de realizare a activităților de exploatare a agregate minerale asupra speciilor de amfibieni, reptile, ihtiofaună.

F. Alte informații prevăzute în legislația în vigoare

Nu este cazul.





XIV. GOSPODĂRIREA APELOR

Perimetrul Cristești este amplasat în extravilanul comunei Cristești, județul Iași, pe malul stâng al râului Moldova, la cca 50 m aval de confluența cu pârâul Râșca. La cca. 90 m aval de perimetru se află confluența pârâului Stroești cu râul Moldova. Perimetrul de exploatare se află între bornele C.S.A. 64 și C.S.A. 65. Perimetrul este situat în albia minoră a râului Moldova (cod cadastral XII.1.40), bazinul hidrografic Siret.

Perimetrul se află în zona corpului de apă subteran ROSI03 Lunca Siretului și afluenții săi, respectiv pe corpul de apă de suprafață Moldova (cf Suha - cf Vier), cod RORW 12.1.40_B3.

Corpul de apă subterană freatică ROSI03, de tip poros permeabil, se dezvoltă în depozitele din lunca și terasele râului Siret și a afluenților acestuia și este de vârstă cuaternară. Acviferul freatic este cantonat în nisipuri și pietrișuri cu bolovănișuri, acoperite de depozite de argile, argile siltice sau nisipoase. Stratele permeabile au grosimi medii de circa 5 m. Grosimi mai mari ale formațiunilor acvifere se înregistrează în zona stațiilor hidrogeologice Hârlești și Gherăești, Bacău și Sascut, unde ajung la circa 10 m grosime, precum și la stațiile Adjud și Ciorani unde grosimile pietrișurilor sunt de 20 m. Stratul acoperitor este constituit din depozite semipermeabile cu grosimi cuprinse de 0-5 m în zonele de luncă și depozite mai groase în zonele de terasă (5-10 m).

Aluviunile afluenților de pe dreapta Siretului au grosimi cuprinse între 5-10 m, uneori ajungându-se la 20 m. În zonele de luncă, depozitele din acoperiș pot lipsi; pe terasă ele ajung să depășească 10 m grosime și sunt constituite din depozite loessoide. Nivelul apelor freactice se situează între adâncimile de 2-15 m. Tipul de apă (pentru toți afluenții de dreapta ai Siretului) este bicarbonatato-calcice sau bicarbonatato-calcice –magneziene.

În lunca și terasele râului Moldova, acviferul freatic este constituit din pietrișuri și bolovănișuri și mai puțin nisipuri, uneori acoperite de depozite de argile nisipoase sau silturi nisipoase argiloase. Debitelile specifice sunt mai mari de 10 l/s/m, coeficienții de filtrație variază între 50 - 500 m/zi, cu valori diferite în funcție de granulometria depozitelor, iar transmisivitățile între 500 - 1000 mp/zi (în unele foraje ajungând chiar la 5000 mm/zi). În sectorul amonte de Baia, aluviunile au grosimi de 1-10 m, fiind acoperite de un complex de silturi groase de 1-3 m (fig. 4.4.). Debitelile punctuale obținute din lunca râului Moldova și din terasa inferioară sunt cuprinse între 3-17 l/s. În zona Berchișești, aluviunile se



găsesc între 7-14 m adâncime, iar în terasa inferioară la 22 m. Debitele obținute sunt cuprinse între 2,5-4,5 l/s.

Starea cantitativă a corpului de apă subteran ROSI03 este bună (fig. 6.21 și tab. 6.7 din PMB_Siret).

Starea chimică: a fost urmărită calitatea apei subterane din corpul de apă prin foraje aparținând Rețelei Hidrogeologice Naționale. S-au înregistrat depășiri ale standardului de calitate pentru NO₃, ale valorilor prag la indicatorii: NH₄, PO₄, cloruri și sulfati. Ținând cont de distribuția forajelor de monitorizare pe suprafața corpului de apă subterană se constată o bună monitorizare a acestuia. Pe baza datelor analizate se consideră că starea chimică a corpului de apă subterană este bună, la niciunul dintre parametrii analizați nu s-au stabilit suprafețe afectate care să depășească 20% din suprafața întregului corp de apă subterană.

Obiectivul de mediu pentru corpul de apă subteran Lunca Siretului și afluenții săi, cod corp de apă ROSI03: stare cantitativă bună și stare chimică bună (Anexa 7.2), obiective ce sunt atinse în cadrul corpului de apă analizat.

Denumirea corpului de apă de suprafață pe sectorul analizat este: Moldova (cf Suha - cf Vier), cod RORW12.1.40_B3, cu o stare ecologică bună (Anexa 6.1 A din planul de management bazin Siret și fig. 6.4 din Planul de management bazin Siret).

Rezultatele evaluării stării chimice a corpurilor de apă de suprafață (Anexa 6.2 planul de management bazin Siret): Stare chimică = 2 (bună); evaluarea stării chimice s-a realizat pe baza datelor de monitoring (M).

Starea chimică globală și parțială a corpului de apă de suprafață este bună (fig. 6.10 și 6.11 din Planul de management bazin Siret).

Starea ecologică a corpului de apă de suprafață este bună (Anexa 6.1A).

Obiectiv de mediu pentru corpul de apă de suprafață Moldova, cod corp de apă de suprafață RORW 12.1.40_B3: stare ecologică bună; stare chimică bună (Anexa 7.1), obiective ce sunt atinse în cadrul corpului de apă analizat.

Proiectul propus, luând în considerare măsurile de protecție a corpurilor de apă de suprafață și subterane prevăzute, va avea un impact ne semnificativ asupra corpurilor de apă pe care este amplasat.



XV. CRITERII DE SELECȚIE PENTRU STABILIREA NECESITĂȚII EFECTUĂRII EVALUĂRII IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

Analizând sursele de poluare posibile și dotările ce urmează a fi realizate în cadrul investiției propuse, aspectele climatice și locul în care se amplasează investiția, putem concluziona că, în cazul amenajării și exploatării corespunzătoare a investiției proiectate, cu respectarea măsurilor privind protecția factorilor de mediu propuse în prezenta documentație, poluarea aerului, solului și apelor (de suprafață sau freatică) este redusă la minim. Se vor respecta cerințele legislației în vigoare la data întocmirii prezentului studiu, precum și alte cerințe solicitate de organele abilitate, la data vizării, respectiv a autorizării investiției propuse.

Impactul proiectului asupra factorilor de mediu, direct și indirect, rezidual și cumulativ, atât pe termen scurt și mediu, cât și pe termen lung este negativ nesemnificativ.

Având în vedere caracteristicile proiectului propus, amplasamentul acestuia, folosința terenului din vecinătate, impactul potențial identificat asupra factorilor de mediu și măsurile privind protecția factorilor de mediu propuse, solicităm avizarea proiectului fără evaluarea impactului asupra mediului.

Proiectant,
S.C. ECOERG S.R.L. Suceava
ing. A. Moroșan

Beneficiar,
SC TOTAL STONE SOLUTIONS SRL Iași
Administrator: Jitariuc Silviu Nicușor

