

Fișa de prezentare și declarație
Conform ORD . 1798/2007

Pentru revizuirea
AUTORIZAȚIEI DE MEDIU nr. 13/03.02.2015
revizuită în data de 28.09.2018

Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul
RADOMIREȘTI 2, mal drept, pentru
decolmatare, reprofilare și regularizare scurgere

SC MARBACH SRL

Elaborator

SC MEDIU RESEARCH CORPORATION SRL, înscris în REGISTRUL UNIC AL ELABORATORILOR DE STUDII PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI la **poziția nr. 8**, pentru elaborarea de RM, RIM, BM, RS, EA, sediul în Str. Alexei Tolstoi Nr. 12, Bacău tel 0745 509779, , email mediuresearch@yahoo.com, mediu.research@gmail.com

Dr. Biolog GUȘĂ DELIA-NICOLETA - Expert Evaluator de Mediu, inscris in REGISTRUL UNIC AL ELABORATORILOR DE STUDII PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI la **poziția nr. 7**, pentru elaborarea de rm, RIM, BM, EA

Data întocmirii documentatiei: ianuarie 2019



CUPRINS

Denumirea unității, firmei etc., adresă, telefon, fax;.....	4
Amplasamentul;	4
Profilul de activitate;.....	5
Forma de proprietate;.....	5
Regimul de lucru(ore/zi, zile/săptămână, zile/an).....	5
a) Activitatea desfășurată.....	5
b) Dotări.....	13
c) Bilanțul de materiale.....	13
Cantitățile de materii prime, auxiliare și combustibili, intrate în proces;.....	13
Pierderile pe faze de fabricație sau activitate și emisiile în mediu (inclusiv deșeuri);	14
Cantitățile de produse și subproduse rezultate. Bilanțul acestor materiale, care servește și la întocmirea și revizuirea bilanțului de mediu, trebuie să se încheie, cu eroarea acceptată de metodologia de calcul folosită.....	14
d) Utilități.....	14
Protecția calității apelor	15
Sursele de ape uzate și compușii acestor ape;	15
Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate, randamentele de reținere a poluanților, locul de evacuare (emisar, canalizare publică, canalizare, platforma industrială);	16
Poluanții evacuați în mediu sau în canalizări publice ori în alte canalizări (în mg/l și kg/zi). .	16
Protecția atmosferei	16
Sursele și poluanții pentru aer.	16
Instalații pentru colectarea, epurarea și dispersia gazelor reziduale și a pulberilor.....	17
Poluanții evacuați în atmosferă (în mg/mc și g/s).	17
Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.....	17
Sursele de zgomot și de vibrații;.....	17
Dotările, amenajările și măsurile de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor;	17
Nivelul de zgomot și de vibrații produs.....	18
Protecția solului și subsolului	18
Sursele posibile de poluare a solului și a subsolului;	18
Măsurile, dotările și amenajările pentru protecția solului și a subsolului.....	19
Protecția împotriva radiațiilor	19
Sursele de radiații din activitate;	19

Dotările, amenajările și măsurile pentru protecția împotriva radiațiilor;.....	20
Nivelul radiațiilor emise în mediu.	20
Protecția fondului forestier	20
Situția afectării fondului forestier;.....	20
Lucrările și măsurile pentru diminuarea și eliminarea impactului negativ produs asupra vegetației și ecosistemelor forestiere.	20
Protecția ecosistemelor, biodiversității și ocrotirea naturii	20
Sursele posibile de afectare a ecosistemelor acvatice și terestre, a monumentelor naturii, a parcurilor naționale și a rezervațiilor naturale;	20
Descrierea sitului Natura 2000 – ROSCI0434 Siretul Mijlociu	22
Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar din zona în care se desfășoară activitatea;.....	24
Estimarea impactului potențial al activității asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar din zona în care se desfășoară activitate;.....	33
Măsuri operaționale și specifice necesare pentru reducerea impactului, precum și monitorizarea modului de realizare a acestora;	38
Protecția peisajului și a zonelor de interes tradițional.....	42
Modul de încadrare a obiectivului în peisaj;	42
Măsuri și amenajări pentru protecția peisajului și a zonelor de interes tradițional.....	42
Gestiunea deșeurilor	42
Sursele de deșeuri, tipuri, compoziție și cantități de deșeuri rezultate;	43
Modul de gospodărire a deșeurilor, depozitare controlată, transport, tratare, refolosire, distrugere, integrare în mediu, comercializare.	43
Gestiunea substanțelor și preparatelor periculoase	44
Substanțele și preparatele periculoase utilizate/deținute, cantitățile utilizate/deținute și fișele de securitate ale acestora;	44
Modul de gospodărire, măsurile, dotările și amenajările pentru protecția mediului.	45
Gestiunea ambalajelor.....	46
Tipurile și cantitățile de ambalaje folosite;.....	46
Modul de gospodărire a ambalajelor și măsuri pentru protecția mediului.	46
Încadrarea în planurile de urbanism și amenajare a teritoriului.....	46
Modul de încadrare a obiectivului în cerințele planurilor de urbanism și amenajare a teritoriului.	46
Protecția așezărilor umane	47
Distanța față de așezările umane, localitățile și populația eventual afectată;	47
Măsurile, dotările și amenajările pentru protecția așezărilor umane.	47
Respectarea prevederilor convențiilor internaționale la care România a aderat	47
Alte date și informații privind protecția mediului.....	47
Reconstrucția ecologică	48
Monitorizarea mediului.....	48

Fișa de prezentare și declarație
Conform ORD . 1798/2007

1. Date generale

Denumirea unității, firmei etc., adresă, telefon, fax;

SC MARBACH SRL

Adresa : mun. Bacău, str. Calea Romanului, nr. 45, jud. Bacău, cod poștal 600384, tel. 0234576262 0744275736, fax 0334815905

CUI, atribut fiscal: RO 16260228

Număr înregistrare în registrul comerțului: J04/552/2004

Adresă sediu principala: mun. Bacău, str. Calea Romanului, nr. 45, jud. Bacău

Adresă punct de lucru pentru care se solicită avizul: Com. Letea Veche, jud. Bacău

Telefon: 0234576262 / 0744275736

Cod IBAN și bancă: RO86PIRB0400708752001000 – Piraeus Bank

Reprezențați: Tiberiu Marian Mariniuc – administrator

Amplasamentul;

Perimetrul Radomirești 2 este amplasat în extravilanul comunei Letea Veche, județul Bacău, în albia râului Siret, pe malul drept, la 1,8 km de localitatea Letea Veche.

Accesul în perimetru se realizează din cadrul stației de sortare a beneficiarului prin intermediul unui drum de exploatare amenajat și întreținut de beneficiar. Accesul în cadrul stației de sortare se realizează din DN 2F, prin intermediul unui drum de exploatare în lungime de 3,4 km (ce face legătura între DN 2F și DC 86) apoi pe DC 86 pe o porțiune de 2,2 km și un drum de exploatare, în lungime de 1,43 km, amplasat pe malul drept al râului Siret, pe raza comunei Letea Veche.

Perimetrul balastierii se învecinează cu terenuri neproductive și râul Siret.

Aval de perimetrul propus spre exploatare, se află, conform transunerii Coordonatelor Stereo:

- perimetrul Radomirești amonte fermă aflat în administrarea SC Aqua Parc SRL Roznov – la o distanță de 1075m - permis exploatare perioada 2018-2020
- perimetrul Buhocel aflat în administrarea SC Mavgo Holding SRL Tașca – la o distanță de 1571m – permis exploatare 2018-2020.
- la 6,1 km amonte, se află podul de pe DN 2F.

Activitatea de exploatare agregate minerale în perimetrul RADOMIREȘTI 2 va ocupa o suprafață de 21.950 mp (2,19 ha) reprezentând 0,072% din suprafața Situl Natura 2000 “ROSCI0434 Siretul Mijlociu” este situat de-a lungul râului Siret, pe o suprafață de 2969 ha.

Deține următoarele documente – acestea sunt anexate prezentei FIȘE :

CERTIFICAT DE URBANISM nr. 32/03.02.2017 (valabilitate 2 ani de la data emiterii)

AUTORIZAȚIE MEDIU nr. 13/03.02.2015

STUDIUL HIDROLOGIC – elaborat SC BLUEPROIECT SRL Buhuși

CONTRACT ÎNCHIRIERE suprafață 21 950mp albie minoro râul Siret – nr. 58/28.06.2018 – AN “Apele Române” ABA SIRET BACĂU
AUTORIZAȚIE CONSTRUIRE nr. 51/20.06.2017 – Exploatare agregate minerale din perimetrul RADOMIREȘTI 2
ACORD REABILITARE DRUMURI DE EXPLOATARE cu Primăria Letea Veche încheiat în data 14.06.2018.
Lista cuprinzând utilajele, instalațiile, echipamentele ,etc aparținând SC MARBACH SRL
Certificat Constatator ONRC emis de Registrul Comertului în data de 4.06.2018.
Certificat Înregistrare ONRC – SC MARBACH SRL
FIȘA PERIMETRULUI RADOMIREȘTI 2
PLAN DE ÎNCADRARE
PLAN DE SITUAȚIE

Profilul de activitate;

COD CAEN : 0811 – Extracția pietrei ornamentale și a pietrei pentru construcții, extracția pietrei calcaroase, ghipsului, cretei și ardeziei ;
COD CAEN : 0812 – Extracția pietrișului și nisipului, extracția argilei și caolinului ;

Forma de proprietate;

Societate cu răspundere limitată

Regimul de lucru(ore/zi, zile/săptămână, zile/an).

Regimul de lucru este de 8ore/zi, 5 zile/săptămână, 200zile/an, lucrându-se pe un singur schimb. Activitatea efectivă în balastieră este influențată de condițiile meteorologice.

2. Date specifice activității

a) Activitatea desfășurată

- Activitatea de exploatare agregate minerale în perimetrul RADOMIREȘTI 2 va ocupa o suprafață de 21.950 mp (2,19 ha) reprezentând 0,072% din suprafața Sitului Natura 2000 “ROSCI0434 Siretul Mijlociu” este situat de-a lungul râului Siret, pe o suprafață de 2969 ha.
- Activitatea de exploatare agregate minerale din perimetrul RADOMIREȘTI 2 pentru decolmatare, reprofilare albie și regularizare scurgere, se va realiza:
 - pe o suprafață de 21 950 mp, L med = 420 m, l med = 52 m
 - La o adâncime medie de exploatare = 1,5 m - cotă talveg;
 - Cantitatea ce urmează a fi exploatată din cadrul balastierei Radomirești 2 este de 20.000 mc balast, iar cantitatea de nisip și pietriș rezultată din studiu zonal este 52.900 mc.

Metoda de extracție folosită este cea aprobată prin AUTORIZAȚIA DE MEDIU nr.13/03.02.2015, emisă de APM Bacău.

Extracția agregatelor minerale din perimetrul de exploatare, se va realiza tip fâșii, din aval spre amonte, în zone paralele cu cursul râului Siret. Adâncimea maximă de exploatare va fi de 4,28 m (profilul 11), adâncimea medie de exploatare va fi de 2,41 m, fără a coborâ sub cota talvegului natural al râului. Utilajele folosite sunt: volă, excavatorul, buldozerul și autobasculantele. Agregatele minerale extrase sunt încărcate direct în mijloace auto și transportate la stația de sortare, astfel încât la sfârșitul zilei întregul volum excavat să fie îndepărtat din albia minoră. Materialul excavat va fi transportat la beneficiari. Materialul rezutat din decapări de mal sau din eventualele extrageri de material argilos se va depozita separat, în afara perimetrului și se va folosi la finalul exploatării pentru nivelarea zonelor din terasă.

Adâncimea de exploatare nu va depăși cota talvegului 1,5m.

Se va păstra un pilier de siguranță de 60 m față de malul drept, și un pilier de 40 m față de malul stâng.

Prin actuala revizuire titularul SC MARBACH SRL dorește să schimbe metoda de exploatare din cea “clasică – la firul apei” în metoda de exploatare cu “bazin închis” pentru a nu sista lucrările de decolmatare, reprofilare a albiei minore (conform AVIZ ABA Bacău nr. 155/20.07.2018), în perioada 01 aprilie – 01 octombrie, perioadă în care beneficiarul are încheiate contracte de furnizare a agregatelor minerale, solicităm avizarea metodei de excavare în bazin închis, pentru perioada de timp precizată anterior. În afara perioade 01 aprilie – 01 octombrie 2018 exploatarea agregatelor se va face tip șenal (pe zone paralele, succesive, orientate longitudinal dinspre aval spre amonte, pe o grosime medie care să nu depășească cota talvegului).

Exploatarea în “bazin închis” se va face pentru a preveni afectarea biotopului acvatic, în perioada de reproducere, de către lucrările de exploatare.

Metoda de exploatare propusă – “bazin închis”.

Perimetrul de exploatare a fost delimitat astfel (conform planului de situație anexat):

Zona de exploatare în bazin închis, este delimitată de berma de siguranță care separă cursul de apă și extremitatea perimetrului de exploatare (latura formată din punctele 1,8,7,6 – conform FISEI PERIMETRULUI).

Zona de exploatare în spațiu deschis, cuprinde luciul apei, berma de siguranță și restul suprafeței perimetrului.

După perioada de restricții impusă prin actele de reglementare, berma de siguranță va fi eliminată, iar extracția nisipului și pietrișului va decurge normal pe întreaga suprafață avizată.

Datorită configurației terenului pe care este amplasat perimetrul de exploatare, s-a ales ca exploatarea în bazin închis să se realizeze (între punctele 1,8,7,6).

Pentru realizarea bermei de siguranță se va utiliza material din cadrul perimetrului analizat. Berma va avea înălțimea de 0,5 m, o lățime la coronament $L = 5$ m, panta 1:1,5 partea dinspre zona de exploatare în bazin închis, respectiv 1:2 spre latura formată din punctele 1,8,7,6.

Berma de siguranță se va realiza prin săpătură mecanică, cu excavator, ajutat de un buldozer ce nivelează materialul utilizat pentru execuție.

Umplerea bermei se va realiza în straturi de maxim 20 cm grosime prin împrăștierea cu buldozerul și compactarea fiecărui strat cu cilindrul compactor.

Stratul se poate considera compactat, dacă gradul de compactare este $> 95\%$, iar cel mediu $> 98\%$ din valoarea obținută prin încercarea Proctor normal.

Accesul cu utilajele în cadrul perimetrului de exploatare se va face pe berma de siguranță, ceea ce va conduce și la creșterea gradului de compactare a acesteia.

Pentru înlesnirea execuției lucrărilor au fost întocmite studii topografice în sistemul de proiecție STEREO 70.

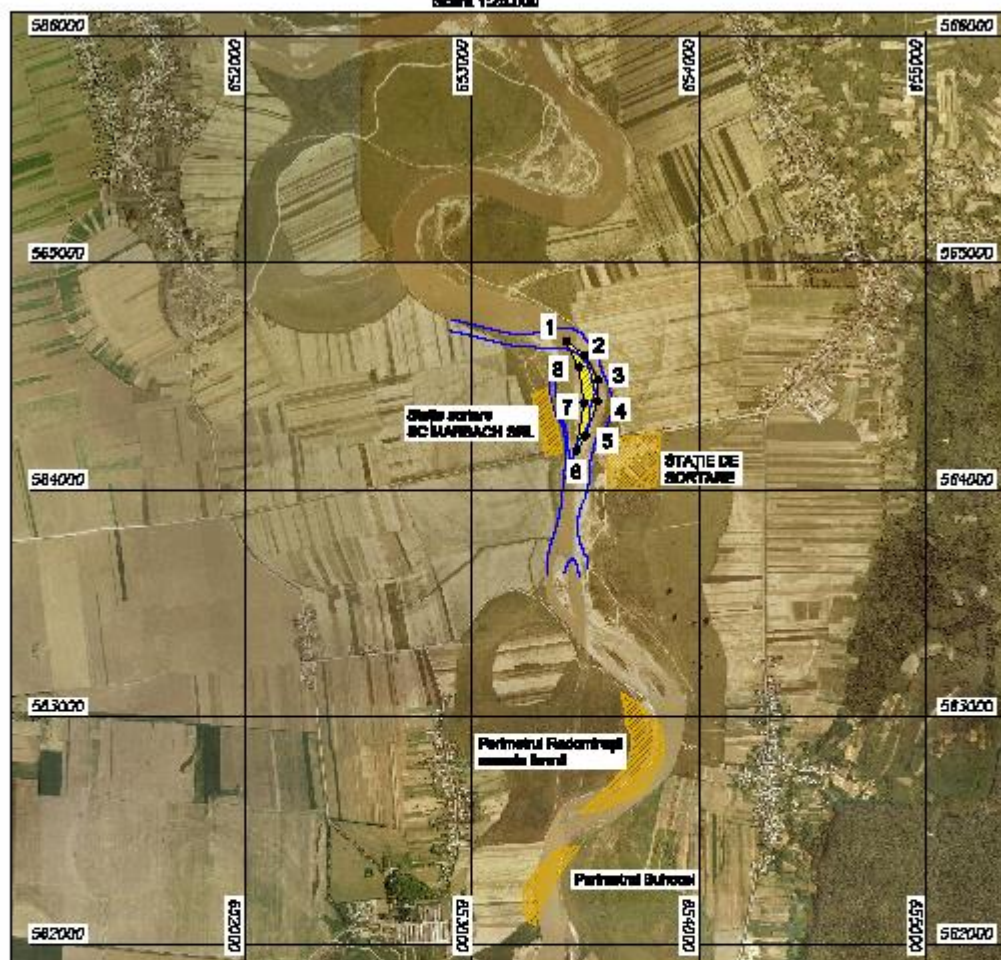
Coordonatele perimetrului închiriat de la A.N. „APELE ROMÂNE”, Administrația Bazinală de Apă Siret, în care se exploatează agregate minerale sunt:

Punctele amonte și aval care delimitează perimetrul de exploatare sunt:

Pct.	X	Y
1	564654	653415
2	564591	653495
3	564484	653554
4	564389	653553
5	564237	653499
6	564171	653459
7	564382	653493
8	564541	653471

FISA DE LOCALIZARE A PERIMETRULUI: RADOMIREȘTI 2

Scara: 1:25.000



1. Localizarea perimetrului		2. Date privind perimetrul :																																												
1.1. Coordonatele de delimitare a perimetrului : <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Pct.</th> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.</td><td>584854</td><td>653415</td></tr> <tr><td>2.</td><td>584591</td><td>653485</td></tr> <tr><td>3.</td><td>664484</td><td>653664</td></tr> <tr><td>4.</td><td>664389</td><td>653663</td></tr> <tr><td>5.</td><td>664287</td><td>653499</td></tr> <tr><td>6.</td><td>584171</td><td>653459</td></tr> <tr><td>7.</td><td>584382</td><td>653493</td></tr> <tr><td>8.</td><td>584541</td><td>653471</td></tr> </tbody> </table>		Pct.	X	Y	1.	584854	653415	2.	584591	653485	3.	664484	653664	4.	664389	653663	5.	664287	653499	6.	584171	653459	7.	584382	653493	8.	584541	653471	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>2.1. Denumirea perimetrului :</td><td>Radomirești 2</td></tr> <tr><td>2.2. Nr. TOPO perimetru :</td><td></td></tr> <tr><td>2.3. Substrucția :</td><td>nici p. și pietriș</td></tr> <tr><td>2.4. Fișa lucrărilor :</td><td>Debitarea în baza art. 28 - 30 din Legea Nr.16/2007</td></tr> <tr><td>2.5. Număr perim. :</td><td></td></tr> <tr><td>Observații :</td><td></td></tr> <tr><td>Agent economic :</td><td style="text-align: center;">S.C. MARBACH S.R.L.</td></tr> <tr><td>Adresă :</td><td>Localitate : BACĂU Judet : BACĂU</td></tr> </table>		2.1. Denumirea perimetrului :	Radomirești 2	2.2. Nr. TOPO perimetru :		2.3. Substrucția :	nici p. și pietriș	2.4. Fișa lucrărilor :	Debitarea în baza art. 28 - 30 din Legea Nr.16/2007	2.5. Număr perim. :		Observații :		Agent economic :	S.C. MARBACH S.R.L.	Adresă :	Localitate : BACĂU Judet : BACĂU
Pct.	X	Y																																												
1.	584854	653415																																												
2.	584591	653485																																												
3.	664484	653664																																												
4.	664389	653663																																												
5.	664287	653499																																												
6.	584171	653459																																												
7.	584382	653493																																												
8.	584541	653471																																												
2.1. Denumirea perimetrului :	Radomirești 2																																													
2.2. Nr. TOPO perimetru :																																														
2.3. Substrucția :	nici p. și pietriș																																													
2.4. Fișa lucrărilor :	Debitarea în baza art. 28 - 30 din Legea Nr.16/2007																																													
2.5. Număr perim. :																																														
Observații :																																														
Agent economic :	S.C. MARBACH S.R.L.																																													
Adresă :	Localitate : BACĂU Judet : BACĂU																																													
1.2. Sistem de referință :	"Stereografic 1970"																																													
1.3. Limita de altitudine :	+142.16, Hmax = 4.28 m																																													
1.4. Suprafața :	2.18 ha, 0.022 km ²																																													
1.5. Localizare administrativă teritoriul :	Localitatea LETEA VECHIE, Judetul BACĂU																																													

Figura 1. Fișa perimetrului

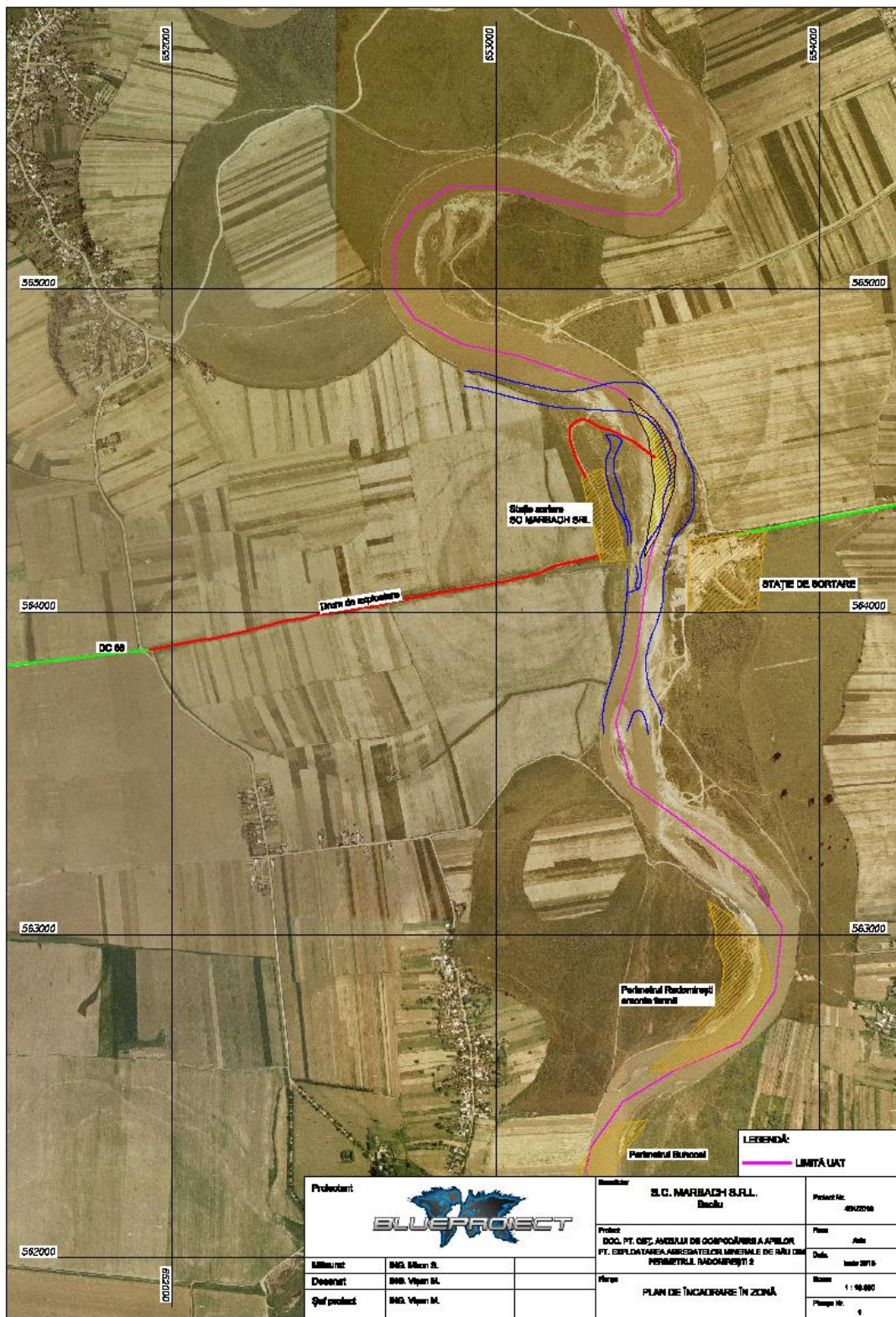


Figura 2. Plan de încadrare

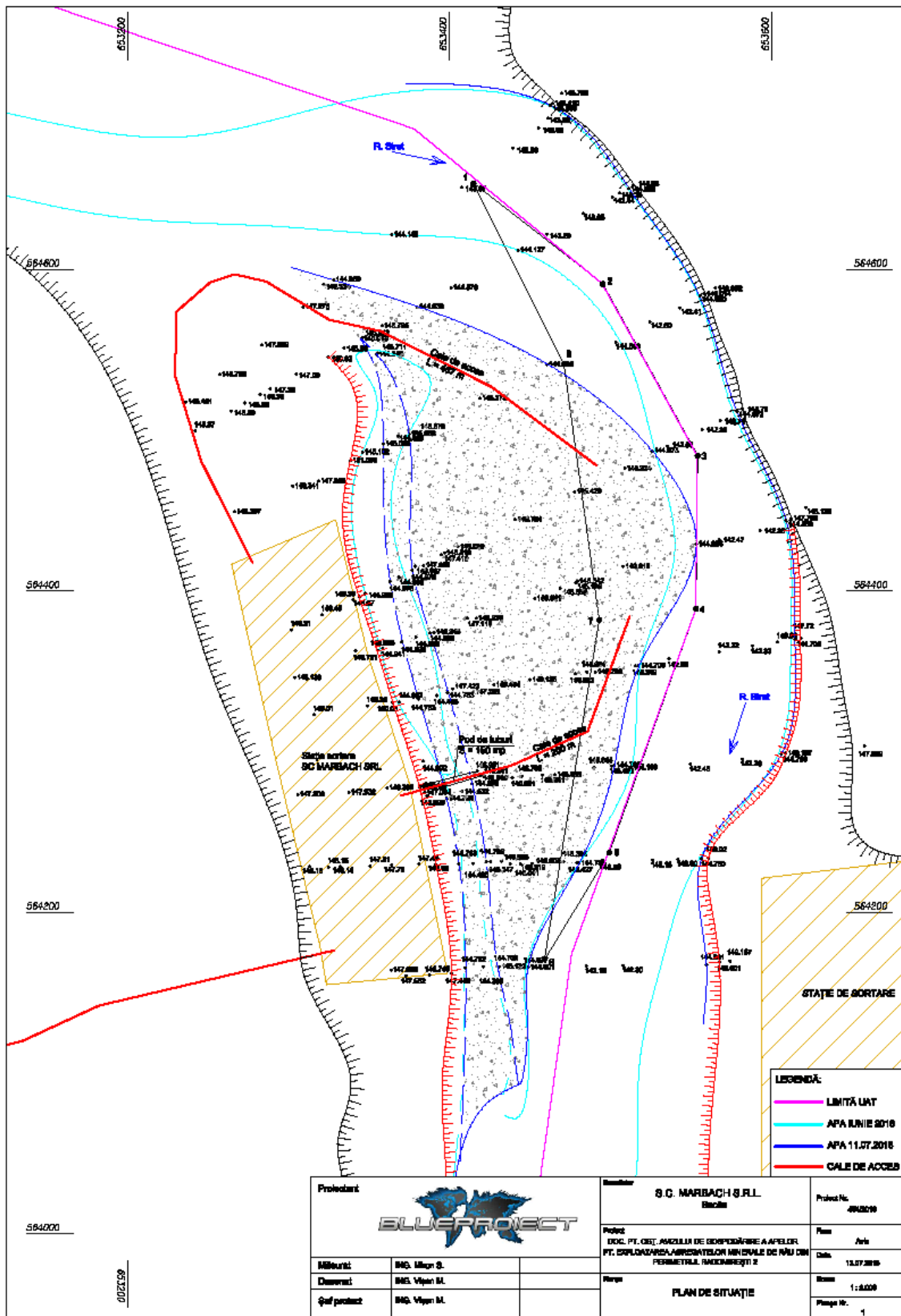


Figura 3. Plan de situație

Exploatarea agregatelor minerale în “bazin închis” se va face, la partea superioară a perimetrului, prin răzuirea stratului de balast cu lama buldozerului, pe fâșii consecutive de 10 - 15 cm, urmată apoi de exploatarea cu excavatorul cu cupă și braț mobil. Exploatarea se va face din aval spre amonte și de la extremitatea perimetrului spre berma de siguranță. Materialul astfel excavat se încarcă în autobasculante. Se va avea în vedere realizarea pantei de 7-10 ‰ perpendicular cu direcția de curgere a râului. Exploatarea agregatelor se va face până la cota talvegului.

La sfârșitul perioadei de restricție (1 octombrie) se va exploata și berma de siguranță.

Menționăm că această metodă de exploatare poate fi folosită în condiții de debite mici și medii pe râul Siret.

Având în vedere că berma de siguranță va fi amenajată doar pentru perioada 01 aprilie – 30 august (începând cu 01 octombrie aceasta va fi înlăturată din albie), lucrarea de mentenanță ce se va efectua este completarea sau refacerea locală (până la 30% din suprafață, lungime sau volum).

În caz de viituri, lucrările de exploatare sunt sistate. După scăderea debitului, se va reface berma de siguranță pe porțiunea afectată (refacere parțială sau totală). După amenajarea bermei se va relua activitatea de exploatare.

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

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

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

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

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

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

- Lucrările de deschidere pentru exploatarea agregatelor de pe amplasament;
- căile de acces sunt amenajate;
 - bornarea perimetrului de exploatare;
 - suprafața perimetrului nu este acoperită de vegetație.

Cantitatea preliminară a fi exploatată din perimetrul Radomirești 2 este de 20.000 mc balast. Din totalul de 20.000 mc resursă exploatată rezultă 19.000 mc/an extras

industrial, diferența fiind pierderi la exploatare și transport. Gradul de recuperare la exploatare este de 95 %.

Cantitatea ce urmează a fi exploatată din cadrul balastierei Radomirești 2 este de 20.000 mc balast, iar cantitatea de nisip și pietriș rezultată din studiu zonal este 52.900 mc.

Cantitatea ce urmează a fi exploatată din perimetrul Radomirești 2 este de 20.000 mc balast. Perimetrului temporar de exploatare Radomirești 2 prezintă următoarele caracteristici:

- suprafața, lungimea medie și lățimea medie a perimetrului:
 - $S = 21.950$ mp;
 - $L_{med} = 420$ m;
 - $l_{med} = 52$ m;
- limita și adâncimea medie de exploatare:
 - $h = 1,5$ m (cotă talveg);
 - $h_{med} = C_{nisip_rezultată} / S = 52.900 / 21.950 = 2,41$ m;
 - $h_{max} = 4,28$ m (pe profilul 11)
- cantitate de nisip și pietriș preliminară:
 - $C_{nisip_preliminară} = 20.000$ mc;
- cantitatea de nisip și pietriș rezultată din studiu zonal:
 - $C_{nisip_rezultată} = 52.900$ mc.

Pe durata apelor mari, utilajele și mijloacele de transport vor fi asigurate în afara zonelor inundabile, avându-se în atenție să nu se polueze pânza freatică, apele de suprafață sau terenul riveran.

Ca urmare a exploatării balastului din perimetru, prin tehnologia propusă, nu se impun alte lucrări de regularizare în urma exploatării.

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

- Reactualizarea topo și probarea calitativă periodică.
- Interpretarea datelor obținute în teren și laborator.
- Întocmirea documentațiilor tehnice necesare obținerii avizelor, acordurilor și permiselor de exploatare.
- În paralel cu obținerea avizelor și acordurilor susmenționate se execută lucrări de deschidere propriu - zisă a balastierei, care cuprind:

a) amenajarea drumului de acces spre plaja balastierei;

b) bornarea și inscripționarea balastierei;

c) Pichetarea.

- Trimestrial și cumulativ unitatea va informa în scris și ITRM Bacău despre realizarea principalilor indicatori de exploatare rațională din zăcămintul de nisip și pietriș RADOMIREȘTI 2.
- Urmărirea elementelor hidrografice și hidrometrice este asigurată de reprezentanții teritoriali ai A.N Apele Române S.A. - Administrația Bazinală de Apă Siret Bacău iar evidența și informarea instituțiilor interesate privind volumul de agregate minerale de râu exploatate și regenerare anual în balastieră sunt asigurate de conducerea SC MARBACH SRL .
- De asemenea vor fi completate permanent următoarele evidențe:

- fișă pentru evidența volumelor de balast extrase zilnic, lunar și trimestrial;

- fișă cu evidența transporturilor auto din perimetrul temporar de exploatare la locul de valorificare.

b) Dotări

În anexe este prezentată LISTA CU UTILAJE, INSTALAȚII, ECHIPAMENTE deținute de către SC MARBACH SRL

Acesta cuprinde :

- excavator pe șenile ;
- Hyundai Robex 21LC –cupă 1,25;
- Iveco Eurotracker ;
- Stație sortare ;
- Generator ;
- Benzi Transportoare ;
- Cap Tractor MAN ;
- Semiremorcă
- Concasor ;
- VOLĂ Fiat Allis – capacitate cupei 2,5mc;
- DRAGLINĂ.

În ceea ce privește spațiile care deservește strict activitate de exploatare a nisipului și pietrișului, societatea are amplasate 3 containere (module) pentru paznic, spațiu depozitate și birou. Acestea au o capacitate de 4/6x2,5m. Pe amplasament se află un modul WC ecologic.

c) Bilanțul de materiale

Cantitățile de materii prime, auxiliare și combustibili, intrate în proces;

Cantitățile de materiale, materiile prime, auxiliare și combustibil, utilizare în activitate de extracție este variabil de la lună la lună și de la trimestru la trimestru în funcție de necesitățile firmei și de condițiile meteorologice.

Estimativ cantitățile de materiale utilizate în societate sunt :

Materiale utilizate

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

Anvelope – 2 buc/an.

➤ Combustibili utilizați

Motorină pentru cele autobasculante și utilajele terasiere - 0,5 tone/zi lucrătoare x 200 zile lucrătoare = 10,0 tone/an.

➤ Lubrifianți utilizați

➤ Uleiuri minerale – 0,5 t/an;

➤ Vaselină – 0,5 kg/lună.

Pierderile pe faze de fabricație sau activitate și emisiile în mediu (inclusiv deșeuri);

Pentru perioada de activitate în perimetrul RADOMIREȘTI 2 , societatea se va organiza și dota pentru colectarea selectivă a deșeurilor metalice și altor materiale uzate (anvelope, baterii, piese metalice sau plastice) și pentru colectare deșeurilor menajere apreciate cantitativ ca fiind de 0,4kg/om/zi. Societate deține contract de salubritate cu o firmă specializată.

Cantitățile de produse și subproduse rezultate. Bilanțul acestor materiale, care servește și la întocmirea și revizuirea bilanțului de mediu, trebuie să se încheie, cu eroarea acceptată de metodologia de calcul folosită.

Cantitatea preliminară a fi exploatată din perimetrul Radomirești 2 este de 20.000 mc balast. Din totalul de 20.000 mc resursă exploatată rezultă 19.000 mc/an extras industrial, diferența fiind pierderi la exploatare și transport. Gradul de recuperare la exploatare este de 95 %.

Cantitatea ce urmează a fi exploatată din cadrul balastierei Radomirești 2 este de 20.000 mc balast, iar cantitatea de nisip și pietriș rezultată din studiu zonal este 52.900 mc.

Pentru anul 2018 - 2019 situația planului de producție, pe trimestre, se prezintă astfel:

INDICATORUL	UM	TOTAL	din care trimestrul			
			III 2018	IV 2018	I 2019	II 2019
1. Cantitatea de resursă	mc	20.000	7.000	3.000	3.000	7.000
2. Pierderi la exploatare și transport	%	5	5	5	5	5
	mc	1.000	350	150	150	350
3. Grad de recuperare la exploatare	%	95	95	95	95	95
	mc	19.000	6.650	2.850	2.850	6.650

d) Utilități

Accesul în perimetru se realizează din cadrul stației de sortare a beneficiarului prin intermediul unui drum de exploatare amenajat și întreținut de beneficiar. Accesul în cadrul stației de sortare se realizează din DN 2F, prin intermediul unui drum de exploatare în lungime de 3,4 km (ce face legătura între DN 2F și DC 86) apoi pe DC 86 pe o porțiune de 2,2 km și un drum de exploatare, în lungime de 1,43 km, amplasat pe malul drept al râului Siret, pe raza comunei Letea Veche.

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

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

În urma activității de exploatare nu rezultă deșeuri.

În perimetru nu este necesară alimentarea cu energie electrică.

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

A. Alimentarea cu apă.

Apa potabilă necesară personalului care deservește punctul de lucru va fi furnizată de unitate prin achiziționare de apă plată îmbuteliată. Necesarul de apă potabilă fiind de 4-5 l/24 ore/persoană, rezultă o cantitate de 800 l de apă potabilă/an necesară pentru un număr de 4 persoane angajate cu 8 ore de program.

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

B. Evacuarea apelor uzate.

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

C. Alimentarea cu energie electrică.

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

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

D. Alimentarea cu gaz metan.

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

3. Surse de poluanți și protecția factorilor de mediu

Protecția calității apelor

Sursele de ape uzate și compoziții acestor ape;

Extracția și transportul agregatelor minerale nu generează emisii de ape uzate industriale sau menajare. Singurele cantități de apă care se elimină în mediu ca urmare a exploatării nisipurilor și pietrișurilor sunt cele existente în depozitele litologice și care se infiltrează în substrat sub formă de levigat. Apa din depozitele de agregate care se elimină sub formă de levigat, din agregatele excavate în condiții submerse, pe suprafața plajei de exploatare, provine din râul SIRET, fiind considerată nepoluantă pentru mediu.

În cazul excavațiilor agregatelor în condiții submerse, în zona amplasamentului lucrărilor și aproximativ 200 m în aval de aceasta va crește turbiditatea apei.

Perimetrul RADOMIREȘTI 2 se întinde la nivelul albiei minore a râului SIRET, dar exploatarea nu se va realiza concomitent în mai multe fâșii astfel încât creșterea turbidității apei va fi înregistrată numai în zona de lucru și imediat în aval afectând o lungime mică de râu.

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

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

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

Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate, randamentele de reținere a poluanților, locul de evacuare (emisar, canalizare publică, canalizare, platforma industrială);

NU ESTE CAZUL

Poluanții evacuați în mediu sau în canalizări publice ori în alte canalizări (în mg/l și kg/zi).

NU ESTE CAZUL

Protecția atmosferei

Sursele și poluanții pentru aer.

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

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

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

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

- pulberi minerale în suspensie care au o valoare de 0,08 mg/mc (în condiții de mediu umed la 28 °C, umiditate relativă de 71%, calm atmosferic), valori sub limita admisă (0,15 mg/mc);
- emisii gazoase provenite din arderea combustibilului (motorină) în motoarele cu ardere internă ale utilajelor și mijloacelor de transport.
- Prin arderea combustibililor în motoarele cu ardere internă ale vehiculelor care transportă agregatele minerale și ale utilajelor implicate în realizarea lucrărilor de extracție rezultă gaze de eșapament care sunt eliminate în atmosferă.

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

Instalații pentru colectarea, epurarea și dispersia gazelor reziduale și a pulberilor.

NU ESTE CAZUL

Poluanții evacuați în atmosferă (în mg/mc și g/s).

NU ESTE CAZUL

<p><i>Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor</i></p>
--

Sursele de zgomot și de vibrații;

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

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

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

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

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

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

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

Dotările, amenajările și măsurile de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor;

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

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

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

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

Nivelul de zgomot și de vibrații produs.

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

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

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

Nivelul de zgomot la cel mai apropiat receptor, conform STAS 10009-88, este de 50 dB(A). În apropierea locuințelor, nivelul echivalent continuu (Leq) măsurat la 3 m distanță față de peretele exterior al locuinței și la 1,5 m înălțime față de sol nu trebuie să depășească 50 dB(A) și curba de zgomot de 45.

Datorită distanței de circa 1500m până la zona locuită și ținând cont de direcția N-S a curenților de aer pe culoarul râului SIRET, rezultă că intensitatea zgomotului produs de utilaje nu va depăși valoarea de 50 dB (A) și nu va polua fonic localitățile, emisiile de zgomot încadrându-se în limitele admise de STAS 10009/1998.

Protecția solului și subsolului

Sursele posibile de poluare a solului și a subsolului;

Zona perimetrului de exploatare **RADOMIREȘTI 2 mal drept** este situată pe cursul mijlociu, în albia râului Siret, încadrându-se în unitatea morfologică Podișul Moldovei, caracterizată printr-un relief colinar, cu altitudini cuprinse între 400 - 600 m, ce scad de la nord la sud.

De remarcat că pentru valea Siretului, este caracteristic acumularea depozitelor aluvionare în lungul șesului, sub forma unei succesiuni de conuri de dejecție.

Datorită acestui fapt, se poate trage concluzia că în sectorul subcarpatic al râului, se menține tendința de agradare a albiei, tendință instalată o dată cu începerea acumulării actualului complex aluvionar al șesului.

Nivelul apei subterane se situează la adâncimi 2,0 ... 3,0 m, funcție de cota terenului și prezintă fluctuații.

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

Dacă se interceptează zone care nu pot fi folosite, ca de exemplu depuneri de mâl, material levigabil, bolovani mari, etc, acest material (deșeu inert) va fi exploatat,

transportat și depozitat ca material de umplutură, de către beneficiarul proiectului, cu mijloace proprii, în zonele indicate de **Primăria Letea Veche, județul Bacău**.

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

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

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

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

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

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

Măsurile, dotările și amenajările pentru protecția solului și a subsolului.

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

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

Protecția împotriva radiațiilor

Sursele de radiații din activitate;

NU ESTE CAZUL

Dotările, amenajările și măsurile pentru protecția împotriva radiațiilor;

NU ESTE CAZUL

Nivelul radiațiilor emise în mediu.

NU ESTE CAZUL

Protecția fondului forestier

Situația afectării fondului forestier;

NU ESTE CAZUL

Lucrările în perimetrul de exploatare RADOMIREȘTI 2 se desfășoară în albia minoră a râului Siret.

Lucrările și măsurile pentru diminuarea și eliminarea impactului negativ produs asupra vegetației și ecosistemelor forestiere.

NU ESTE CAZUL

Protecția ecosistemelor, biodiversității și ocrotirea naturii

Sursele posibile de afectare a ecosistemelor acvatice și terestre, a monumentelor naturii, a parcurilor naționale și a rezervațiilor naturale;

**JUSTIFICAREA APLICĂRII METODEI BAZIN ÎNCHIS DIN PUNCT DE VEDERE
AL CONSERVĂRII IHTIOFAUNEI CE CONSTITUIE OBIECTIVUL
MANAGEMENTULUI CONSERVATIV ÎN ACEASTĂ ARIE PROTEJATĂ**

Prin actuala revizuire titularul SC MARBACH SRL dorește să schimbe metoda de exploatare din cea “clasică – la firul apei” în metoda de exploatare cu “bazin închis” pentru a nu sista lucrările de decolmatare, reprofilare a albiei minore (conform AVIZ ABA Bacău nr. 155/20.07.2018), în perioada 01 aprilie – 01 octombrie, perioadă în care beneficiarul are încheiate contracte de furnizare a agregatelor minerale, solicităm avizarea metodei de excavare în bazin închis, pentru perioada de timp precizată anterior. În afara perioade 01 aprilie – 01 octombrie exploatarea agregatelor se va face tip șenal (pe zone paralele, succesive, orientate longitudinal dinspre aval spre amonte, pe o grosime medie care să nu depășească cota talvegului).

Exploatarea în “bazin închis” se va face pentru a preveni afectarea biotopului acvatic, prin creșterea turbidității apei, creșterea valorilor suspensiilor din apă, în perioada de reproducere și de vulnerabilitate a peștilor , de către lucrările de exploatare, 01 aprilie – 01 octombrie.

Excavarea agregatelor de râu are un efect general de menținere a cursului râului Siret în aceleași condiții (fără intensificarea fenomenelor de eroziune sau inundare a unor suprafețe) în care au fost declarat sitului **ROSCI0434 Siretul Mijlociu**

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

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

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

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

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

Deoarece prin exploatarea agregatelor minerale în zonă analizată se va reduce intensitatea eroziunii active a malurilor și riscul apariției viiturilor frecvente cauzate de revărsarea apelor râului Siret se crează condiții pentru menținerea suprafeței de vegetație de luncă existentă, menținându-se astfel condițiile de habitat pentru speciile de faună din zonă care preferă acest tip de habitat.

Activitatea de extracție și de prelucrare a balastului prin metoda clasică „ la firul apei” poate conduce la degradarea biocenozelor acvatice, terestre și de ecoton, degradare care este direct proporțională cu intensitatea și durata de funcționare a balastierei. Cauzele cele mai importante ale acestei degradari pot fi:

- **creșterea valorilor suspensiilor din apă**, care se depun pe pietre, împiedecand formarea perifitonului (sin. biodermei = totalitatea organismelor care trăiesc submerse pe organele planelor, pe pietre, ex. alge,moluște), care constituie bază trofică pentru mai multe specii din fauna acvatică;

- **creșterea turbidității apei**, ceea ce afectează deplasarea, hrănirea, favorizează producerea iritațiilor branhiale în cazul multor specii de nevertebrate și a tuturor speciilor de pești;

- **afectarea proceselor fiziologice ale plantelor (fotosinteza, respirația etc.)**, care conduc la efectele de îngălbenire și cădere prematură a frunzelor și implicit scăderea ritmului de creștere a acestora din cauza prafului/pulberilor.

Impactul rezidual, rămas în urma aplicării măsurilor de reducere a impactului proiectului, se manifestă prin două componente de intensitatea redusă:

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

Descrierea sitului Natura 2000 – ROSCI0434 Siretul Mijlociu

Situl Natura 2000 **ROSCI0434 Siretul Mijlociu** a fost desemnat prin prin ORDIN nr. 46 din 12 ianuarie 2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România

Ținând cont de faptul că structura unui ecosistem este definită de totalitatea factorilor abiotici (climă, relief, sol, ape de suprafață și freatice) și biotici (faună și floră) care contribuie la realizarea cadrului natural, trebuie menționat că lucrările din cadrul proiectului contribuind la reducerea fenomenului de erodare a malurilor râului SIRET vor contribui la conservarea suprafețelor habitatelor terestre, având astfel un impact pozitiv asupra **ROSCI0434 Siretul Mijlociu**, pe termen mediu și lung.

Proiectul propus nu are legătură directă cu managementul conservării **ROSCI0434 Siretul Mijlociu**, dar contribuie la menținerea caracteristicilor ecosistemelor din zona de implementare.

- Activitatea de exploatare agregate minerale în perimetrul RADOMIREȘTI 2 va ocupa o suprafață de 21.950 mp (2,19 ha) reprezentând 0,072% din suprafața Situl Natura 2000 “ROSCI0434 Siretul Mijlociu” este situat de-a lungul râului Siret, pe o suprafață de 2969 ha.
- Activitatea de exploatare agregate minerale din perimetrul RADOMIREȘTI 2 pentru decolmatare, reprofilare albie și regularizare scurgere, se va realiza:
 - pe o suprafață de 21 950 mp, L med = 420 m, l med = 52 m
 - La o adâncime medie de exploatare = 1,5 m - cotă talveg;
 - Cantitatea ce urmează a fi exploatată din cadrul balastierei Radomirești 2 este de 20.000 mc balast, iar cantitatea de nisip și pietriș rezultată din studiu zonal este 52.900 mc.
- CUSTODE – AGENTIA NAȚIONALĂ A ARIILOR NATURALE PROTEJATE

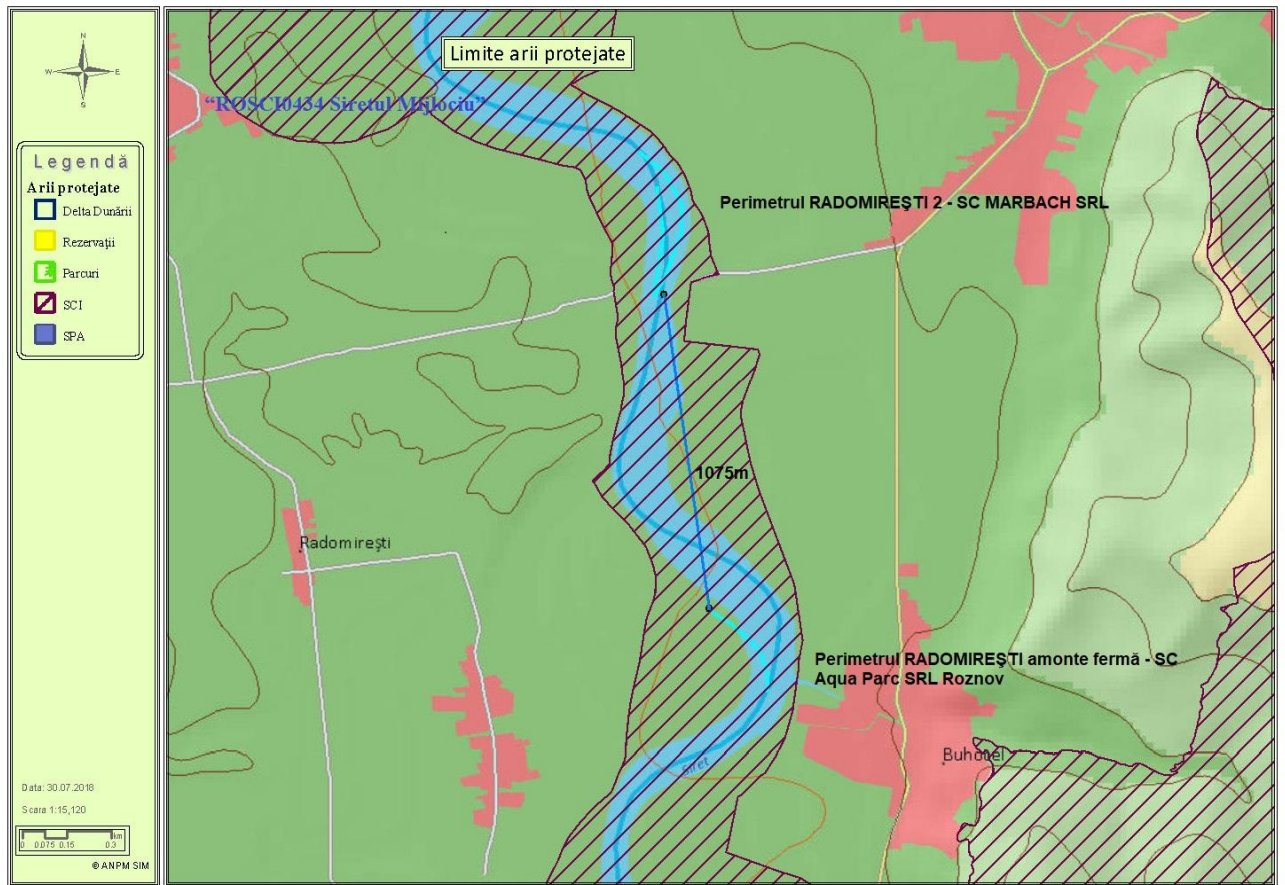


Figure 4. Amplasarea Perimetrului de exploatare RADOMIREȘTI 2 mal drept, conform coordonatelor Stereo 70 în situl Natura 2000 – “ROSCI0434 Siretul Mijlociu”

Aria de Protecție Specială . **ROSCI0434 Siretul Mijlociu** are următoarele caracteristici fizico-geografice:

- coordonatele sitului - Longitudine: 26.0050138, latitudine: 46.0162083
- suprafața sitului – 2969 ha
- regiunea administrativă – RO21 – NORD-EST
- regiunea biogeografică – continentală 100%

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

- 92AO Zăvoaie cu *Salix alba* și de *Populus alba*
 - acoperire 6 ha , stare de conservare – C

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

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBIC			
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1355	Lutra lutra			P					G	C	B	C	B
A	1220	Emys orbicularis			P				P?	DD				
F	1130	Aspius aspius(Aun)			P						C	B	C	B
F	1138	Barbus meridionalis(Câcruse)			P						C	B	C	B
F	1149	Cobitis taenia(Zvârlugă)			P						C	B	C	B
F	2511	Gobio kessleri(Petroc)			P						C	B	C	B
F	1146	Sabanejewia aurata(Dunări(II))			P						C	B	C	B

Caracteristicile generale ale sitului

COD	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	43.04
N07	Mlaștini, turbării	21.91
N12	Culturi (teren arabil)	10.50
N14	Pășuni	18.68
N15	Alte terenuri arabile	0.40
N16	Păduri de foioase	5.40
Total		99,93/

Habitatul din acest sit prezintă condiții favorabile de viațuire și hrană pentru a susține populația de vidră.

Vidră este bine reprezentată în toată suprafața sitului motiv pentru care au fost găsite 5 puncte de marcaj.

Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar din zona în care se desfășoară activitatea;

Zonă umedă din regiunea biogeografică continentală reprezentând habitat specific pentru patru specii de vertebrate, patru specii de amfibieni și trei specii de pești de interes conservativ. Structura habitatelor este definită de caracterul geografic, ecologic, fitosociologic al fitocenozelor și descrierea acestora pe straturi.

Dintre clasele de habitate existente pe teritoriul sitului Natura 2000 - **ROSCI0434 Siretul Mijlociu** (râuri – lacuri, pajiști naturale, stepe, culturi, pășuni, păduri de foioase), în vecinătățile amplasamentului proiectului supus analizei sunt prezente următoarele tipuri de habitate:

-râuri, lacuri – râul Siret;

-pajiști naturale - pe ambele maluri ale râului Siret.

Fauna specifică habitatelor de pe malurile râului Siret în zona amplasamentului proiectului și zonele limitrofe acestui amplasament este caracteristică pajiștilor naturale din luncile râurilor, nu a fost identificat tipul de habitat ce constituie obiectivul managementului conservativ - 92A0 - *Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba*.

Fauna acvatică este constituită din numeroase specii de nevertebrate și vertebrate.

Din analiza aspectelor etologice și fenologice ale celor 7 specii de faună (1 specie de mamifer - *Lutra lutra* – vidră);, 1 specie de amfibian - *Emys orbicularis* – broască țestoasă europeană de baltă și 5 specii de pești - *Aspius aspius* – avat, *Barbus meridionalis* - mreamă vânătă, moioagă, *Cobitis taenia* – zvârlugă, *Gobio kessleri* – porcușor de nisip,

Sabanejewia aurata - câră, fâță).) care constituie obiectivele de conservare ale **ROSCI0434 Siretul Mijlociu** și ținând cont de condițiile de habitat din zona amplasamentului proiectului, se poate estima că:

- pe acest amplasament poate fi prezentă specia de amfibian *Bombina bombina* (buhai de baltă cu burta roșie);

- în zonele învecinate amplasamentului s-a identificat o vegetatie ierboasă (pionieră) fără arbuști sau arbori.

- în zona de plajă și a malului drept al râului Siret, pe teritoriul Perimetrului de exploatare RADOMIREȘTI 2 și vecinătăți, nu am identificat nici un habitat și nici o specie de interes conservativ, menționate în formularul standard al ROSCI0434 Siretul Mijlociu.

Descrierea tipului de habitat și a speciilor menționate în FORMULARUL STANDARD – SIT NATURA 2000 ROSCI0434 Siretul Mijlociu” și identificarea acestora în perimetrul proiectului de investiții și relevanta acestora pentru aria de protecție.

Habitat și specii	Evaluarea impactului
<p>92AO Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și de <i>Populus alba</i></p>	<p>Descriere habitat Mai mult prin convenție și pentru a se evita confuzia cu habitatul 91E0 ce cuprinde toate pădurile galerii de luncă de pe râurile interioare, s-a convenit ca aici să fie incluse numai pădurile de plop alb și salcie albă de pe solurile aluviale (fluvisoluri) mai evoluat ale râurilor mari, în primul rând lunca Dunării, arealul Balta Ialomiței și Insula Mare și Mică a Brăilei, Delta Dunării. Speciile dominante de arbori sunt plopul alb și salcia albă, alături de salcia comună, plopul negru, frasinul danubian, velniș, jugastru etc. Vegetația ierboasă este reprezentată prin specii de talie înaltă, iubitoare de soluri cu exces de umiditate, precum pălămida de apă, trestia, papura cu frunză îngustă și lată, toporașul de apă, gușa curcanului de apă, măraru oenante, rogozuri înalte, specii de pipirig etc.</p> <p>Descrierea și evaluarea impactului potențial Habitatul nu este prezent în perimetrul sau în vecinătate. Activitatea de exploatare a agregatelor în perimetrul analizat nu va avea efecte asupra acestui tip de habitat În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta negativ acest tip de habitat ce constituie obiectivul conservării în ROSCI0434 Siretul Mijlociu,</p>
<p>1355 <i>Lutra lutra</i> - vidra</p>	<p>Descriere. Specie de carnivore de talie mijlocie, dimensiunile corpului variaza între 60-80 cm, coada fiind de 30-50 cm, iar greutatea fiind de până la 10 kg. Culoarea blănii este maronie, mai deschisă în zona barbiei, a botului și a abdomenului. Picioarele sunt relativ scurte iar între degete prezintă o membrana bine dezvoltată care ajută la deplasarea în apă. Prezența ei poate fi identificată prin urmele tipice de pe malurile apelor. Astfel, urma tipică are imprimată pe sol membrana interdigitală, iar în apă fiind evidente și urmele tipice tobogan ale corpului lansat în apă. Habitat. Vidra trăiește pe malurile apelor curgătoare și statatoare, prezența ei fiind un</p>

	<p>indicator al apelor curate, specia fiind sensibilă la poluare. Nu are preferințe pentru anumite tipuri de habitat, trăind pe malurile apelor puțin poluate, în imediata vecinătate a luciului de apă.</p> <p>Dintre habitatele prioritare la nivel european prezente în România enumerăm: Padurile aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (91E0) și Padurile ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> de-a lungul râurilor mari (91F0).</p> <p>Populație Populația actuală la nivelul României, este estimată la 2200-2600 de exemplare. Începând cu jumătatea secolului trecut, datorită vânării și braconajului, precum și creșterii gradului de poluare a apelor, populația de vidra a cunoscut un regres accentuat. În ultimii ani, populația are o tendință de stabilizare și chiar de creștere ușoară.</p> <p>Ecologie și etologie Perioada de reproducere este în lunile ianuarie-februarie iar după o perioadă de gestație de 60-65 de zile, femela da naștere, într-o galerie amplasată pe malul apelor.</p> <p>Măsuri luate și necesare pentru ocrotire La nivelul arealului sau întins în Europa și Asia, vidra este considerată de IUCN ca fiind o specie aproape periclitată, impunându-se măsuri de monitorizare și conservare a habitatelor. Având în vedere faptul că, în România, nu au fost derulate măsuri specifice de conservare, este foarte importantă cartarea, menținerea și ameliorarea habitatelor existente, precum și monitorizarea populațiilor. Producând pagube în zonele piscicole, vidra intră în interacțiune cu interesele activităților umane. Aceasta situație duce la acțiuni ilegale de reducere a efectivelor de vidra, fiind importantă combaterea braconajului și monitorizarea efectivelor din acele zone.</p>
	<p>Descrierea și evaluarea impactului potențial Habitatele preferate de această specie nu sunt prezente în zona propusă pentru exploatare. Specia nu a fost identificată și nici nu sunt prezente semnalmente (cuiburi, adăpost) ale acestei. Activitatea de exploatare a agregatelor în perimetrul analizat nu va avea efecte asupra populației speciei În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta negativ abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul ROSCI0434 Siretul Mijlociu, impact neutru, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.</p>
<p>1220 <i>Emys orbicularis</i> broasca țestoasă de apă</p>	<p>Descriere: Carapacea la mascul 14-17 cm, coada 6-9 cm; carapacea la femelă 14-18 cm, coada 6-8 cm. Carapacea la tineri rotunjită, la adulți eliptică, puțin mai lată posterior decât anterior (cu muchie vertebrală la tineri); plăcile uneori divizate. Plastronul la femelă plat, la mascul ușor scobit, format din 6+6 plăci (uneori divizate). Coada cu solzi în verticil mai mult sau mai puțin proeminenți. Carapacea la tineri cafenie-întunecat, pătată confuz; plastronul negru-cafeniu, marginile cu pete gălbui. Picioarele și coada cafenii întunecat, deasupra punctate cu gălbui, dedesubt galbene intens, cu pete întunecate. La adulți, carapacea are fondul cafeniu-întunecat, cafeniu-roșiatic sau negru cu</p>

pete rotunde sau linii întrerupte galbene, mai mult sau mai puțin numeroase, dispuse în raze pe fiecare dintre plăci (var. *europaea*), iar plastronul galben deschis sau galben-roșcat, cafeniu sau aproape complet negru. Picioarele și coada negricioase, mai mult sau mai puțin pătate cu galben. Capul la mascul deasupra cafeniu cu spirale negre, la femelă pătat cu galben. Irisul la mascul albicios, la femelă gălbui.

Habitat: Traiește în ape dulci, în curgătoare și stătătoare, mai ales iazuri, lacuri, cu malurile acoperite de vegetație; selectează habitatele înșorite, cu sol nisipos necesar depunerii pantei. Altitudinal ajunge până la aproximativ 700 m.

Distribuție: Este comună în aproape toată Europa, cu excepția Scandinaviei și Arhipelagului Britanic; de asemenea, trăiește în vestul Asiei și nord-vestul Africii. În unele părți ale Europei populațiile inițiale au dispărut, însă specia a fost reintrodusă.

Populație: Specia a fost mult mai comună în trecut, având o distribuție mult mai largă decât în zilele noastre. Distrugerea sau degradarea habitatelor naturale a dus la o distribuție în mozaic a acestei specii, cu populații mici, izolate, amenințate cu dispariția.

Ecologie și etologie: Prin octombrie se retrage în mlaștile de pe fundul sau marginea bălților, iazurilor, de unde reapare primăvara, prin februarie-martie, când are loc și reproducerea (cel mai adesea sub apă), care se repetă toată vara. Femela depune, prin mai-iunie, 4-16 ouă mai mult sau mai puțin cilindrice; cloșirea durează, în funcție de temperatura solului, 3-5 luni. Puii apar, cel mai adesea, în primăvara anului următor; masculii sunt capabili de reproducere după 12-13 ani, excepțional între 6 și 8 ani; femelele devin mature după 15-20 ani. Se comportă bine în captivitate. Trăiește 100-120 ani. În fauna țării destul de comună.

Statut de conservare:

Este inclusă în Anexa 2 a Convenției CITES. Este inclusă în Lista Roșie a IUCN ca amenințată, și în lista roșie a vertebratelor la nivel național (Botnariuc și Tatole, 2005). Este inclusă în Anexa 3 a OUG 57/2007 ca specie a cărei protecție necesită desemnarea ariilor speciale de conservare, precum și în Anexa 4A a aceluiași act normativ, printre speciile de interes comunitar, strict protejate.

Măsuri necesare pentru ocrotire: Până în prezent nu a fost luată nici o măsură practică de conservare. Este necesară identificarea celor mai importante populații de testoase de apă și luarea de măsuri de refacere și conservare a habitatelor naturale care adăpostesc aceste populații.

Descrierea și evaluarea impactului potențial

Habitatele preferate de această specie nu sunt prezente în zona propusă pentru exploatare.

Specia nu a fost identificată și nici nu sunt prezente semnalmente (cuiburi, adăpost) ale acesteia.

Activitatea de exploatare a agregatelor în perimetrul analizat nu va avea efecte asupra populației speciei

În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta negativ abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe

	teritoriul ROSCI0434 Siretul Mijlociu, impact neutru, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.
1130 <i>Aspius aspius</i> avat	<p>Descriere: Corpul alungit, puțin comprimat lateral; înălțimea maximă reprezintă la adulți 23 - 28% din lungimea corpului fără caudala, iar grosimea 40 - 57% din înălțime. Profilul dorsal al capului urcă lin dar imediat în spatele capului profilul se înalță brusc, formând un fel de cocoasă. Ochii sunt mici, departați și privesc lateral și înainte, sunt situați în jumătatea anterioară a capului. Solzii subțiri, dar bine fixați, cu striuri evidente, acoperă istmul în întregime. Spatele este masliniu-închis, ceva mai jos vânat, flancurile argintii, fata ventrală albă. Dorsala și caudala sunt cenușii, ventralele și anala în colorare sau palid rozietice, pectoralele în colorare. Buzele albicioase.</p> <p>Habitat: Traiește în Dunare și râurile de ses până în zona colinară, cât și în balti mari și lacuri dulci sau salmastre, mai rar în părțile îndulcite ale mării. Avatul este o specie cu o răspândire relativ redusă pe teritoriul României.</p> <p>Populație: Nu există studii populacionale pe regiuni întinse astfel încât să fie posibilă o aproximare statistică relevantă a dimensiunilor populațiilor acestei specii.</p> <p>Ecologie și etologie: Traiește în Dunare și râurile de ses până în zona colinară, cât și în balti mari și lacuri dulci sau salmastre, mai rar în părțile îndulcite ale mării. Este o specie rapitoare diurnă. Hrana constă din plancton la alevini, urmează apoi o fază scurtă de hranire cu nevertebrate după care se trece la hrana pe baza de pește, în special obleți. O bună parte din exemplarele din Dunare intra pentru reproducere în balti și se retrag la scăderea apelor; altele rămân în Dunare, iar altele sunt sedentare în balti. În râuri urcă înspre amonte în perioada de reproducere, care are loc în martie - aprilie. Depun icrele pe substrat dur, atât în apa curgătoare cât și în balti.</p> <p>Statut de conservare: Pe teritoriul național specia are un areal relativ restrâns, în comparație cu alte specii. Pe acest teritoriu se poate considera că fiind o specie cu vulnerabilitate scăzută. Specia este protejată prin: Convenția de la Berna, Directiva Habitate, Lista Roșie IUCN, Legea Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. În vederea protecției acestei specii este necesară conservarea calității apei.</p>
	<p><u>Descrierea și evaluarea impactului potențial</u> Specia este prezentă în apele râului Siret.</p> <p><u>Activitatea de exploatare a agregatelor în perimetrul analizat poate avea efecte negative asupra populației speciei motiv pentru care sunt impuse măsuri de reducere a impactului prin interzicerea exploatării în mediu submers în perioada de reproducere și vulnerabilitate a peștilor.</u></p> <p><u>Exploatarea în “bazin închis” se va face pentru a preveni afectarea biotopului avatic, prin creșterea turbidității apei, creșterea valorilor suspensiilor din apă.</u></p>

	<p><u>În perioada de reproducere și de vulnerabilitate a peștilor , de către lucrările de exploatare, 01 aprilie – 01 octombrie.</u></p> <p><u>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei prin folosirea metodei de exploatare “în bazin închis”, nu va afecta negativ abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul ROSCI0434 Siretul Mijlociu, impact neutru, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.</u></p>
<p>1138 <i>Barbus meridionalis</i> Moioaga, mereana vânăță</p>	<p>Descriere. Dimensiuni mijlocii; corp alungit și rotund; abdomen rotunjit; cap mare; ochi mici; bot lung și proeminent; preorbitare alungite; gura inferioară semilunară; buze carnoase, în special cea inferioară care este divizată; buzele neacoperite de o placă cornoasă; două perechi de mustați, una mai scurtă la varful botului alta mai lungă la colturile gurii; peduncul caudal comprimat lateral; caudala adânc scobită; solzi cu striuri divergente pe partea vizibilă; linie laterală completă slab arcuită și dispusă pe mijlocul pedunculului caudal; solzii de la baza analei nu sunt latiti; dinți faringieni pe 3 rânduri, ascuțiți, îndoiți la varf, fără suprafață masticatoare, cu o excavatie la baza coroanei; intestine scurte; peritoneu în color sașu castaniu.</p> <p>Ultima radie simplă a dorsalei este subțire și flexibilă; inserția ventralelor situată în urma capatului anterior al inserției dorsalei; anala lungă, culcata atinge sau aproape atinge (uneori chiar depășește) baza caudalei; L. Lat. 52 - 63; pe spate are pete întunecate; mustațile fără ax roșu; obișnuit atinge la maturitate 10 - 17 cm.</p> <p>Habitat. Traiește exclusiv în râurile și paraiele din regiunea de munte și partea superioară a regiunii colinare; în majoritatea râurilor care izvorăsc din zone de podis sau deal lipsește chiar din cursul lor superior care este ndăm ca măsură rapid. Traiește atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și unele paraie mai namoloase, care vara se încălzesc puternic, însă numai la munte. Arată preferința mai ales pentru porțiunile cu curent puternic și fund pietros.</p> <p>Distributie și ocurență Moioaga are o distribuție relativ largă dar ușor fragmentată. Nu există date la nivel național care să permită o aproximare statistică relevantă a dimensiunilor populațiilor acestei specii.</p> <p>Ecologie și etologie Traiește doar în apă dulce. Nu sunt cunoscute migrațiile. Reproducerea are loc primăvara, prelungindu-se uneori până spre sfârșitul verii. Bentopelagic. Se hrănește în primul rând cu nevertebrate acvatice bentonice (tendipe, efemeroptere, trichoptere, gamaride, ologichete) mai rar cu vegetale sau cu detritus.</p> <p>Statut de conservare și măsuri luate și necesare pentru ocrotire Pe teritoriul național specia are un areal extins; arealul se află în continuă extindere în ultimii zece de ani. Pe acest teritoriu se poate considera că fiind o specie cu vulnerabilitate scăzută. Specia este protejată prin Legea 13 din 1993 (prin care România este parte a Convenției de la Berna), Anexa II și V a Directivei Europene Habitare, Anexa III a Convenției de la Berna, Legea</p>

	<p>462/2001 (si ultimele amendamente) referitoare la ariile naturale protejate si conservarea habitatelor, florei si faunei salbatice, lista IUCN.</p> <p><u>Descrierea și evaluarea impactului potențial</u> <u>Specia este prezentă în apele râului Siret.</u></p> <p><u>Activitatea de exploatare a agregatelor în perimetrul analizat poate va avea efecte negative asupra populației speciei motiv pentru care sunt impuse măsuri de reducere a impactului prin interzicerea exploatării în mediu submers în perioada de reproducere și vulnerabilitate a peștilor.</u></p> <p><u>Exploatarea în “bazin închis” se va face pentru a preveni afectarea biotopului acvatic, prin creșterea turbidității apei, creșterea valorilor suspensiilor din apă, în perioada de reproducere și de vulnerabilitate a peștilor , de către lucrările de exploatare, 01 aprilie – 01 octombrie.</u></p> <p><u>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei prin folosirea metodei de exploatare “în bazin închis”, nu va afecta negativ abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul ROSCI0434 Siretul Mijlociu, impact neutru, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.</u></p>
<p>1149 <i>Cobitis taenia</i> zvârluga</p>	<p>Descriere. Înălțimea maxima reprezinta 11,6 - 18,4% din lungimea corpului fara caudala, grosimea 55 - 78% din înalțime. Profilele dorsal si ventral aproape orizontale. Spinul suborbital este situat înaintea si subjumatarea anterioara a ochiului, cele doua ramuri ale spinului moderat divergente, ramura scurta are cam jumatarea lungimii ramurii lungi.Cele două jumatarea ale buzei inferioare subdivizate de câteva brazde, în general puțin adânci, în câte 3 – 4 lobi. Pedunculul caudal are în partea sa posterioara, o carena dorsala si una ventrala, ultima mai dezvoltata. Insertia ventralei este situate puțin în urma celei dorsale.</p> <p>Habitat. Traieste în ape lent curgatoare, cu fund nisipos, argilos, mâlos, mai rar pietros, cât si în ape statatoare, evitând însa în general pe cele cu mult mâl; în balti se întâlnește mai ales pe fund tare, nisipos sau argilos.</p> <p>Distributie și ocurenta Zvârluga are o raspândire larga pe teritoriul României.</p> <p>Ecologie și etologie Traieste în ape lent curgatoare, cu fund nisipos, argilos, mâlos, mai rar pietros, cât si în ape statatoare, evitând însa în general pe cele cu mult mâl; în balti se întâlnește mai ales pe fund tare, nisipos sau argilos. Adesea se îngroapa complet în mâl sau nisip; dupa hrana umbla mai mult noaptea. Pestele scos din apa scoate un sunet particular. Suplineste într-o oarecare masura lipsa de oxygen din apa cu respiratia intestinala. Reproducerea are loc din luna aprilie pâna în luna iunie, atât în apa statatoare, cât si cea curgatoare; icrele sunt adezive. Hrana consta din nevertebrate si alge.</p> <p>Statut de conservare și măsuri luate si necesare pentru ocrotire Pe teritoriul national specia are o raspandire larga. Nu poate fi considerata ca</p>

	<p>fiind o specie vulnerabila.</p> <p><u>Descrierea și evaluarea impactului potențial</u> Specia este prezentă în apele râului Siret.</p> <p><u>Activitatea de exploatare a agregatelor în perimetrul analizat poate va avea efecte negative asupra populației speciei motiv pentru care sunt impuse măsuri de reducere a impactului prin interzicerea exploatării în mediu submers în perioada de reproducere și vulnerabilitate a peștilor.</u></p> <p><u>Exploatarea în “bazin închis” se va face pentru a preveni afectarea biotopului acvatic, prin creșterea turbidității apei, creșterea valorilor suspensiilor din apă, în perioada de reproducere și de vulnerabilitate a peștilor , de către lucrările de exploatare, 01 aprilie – 01 octombrie.</u></p> <p><u>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei prin folosirea metodei de exploatare “în bazin închis”, nu va afecta negativ abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul ROSCI0434 Siretul Mijlociu, impact neutru, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.</u></p>
<p>2511 <i>Gobio kessleri</i> Porcușorul de nisip</p>	<p>Descriere. Corpul scund si gros sau relativ înalt si slab comprimat lateral. Pedunculul caudal gros si cilindric, grosimea sa în general mai mare decât înaltimea minima. Ochii de marime foarte variabila, în general apreciabil mai mici decât spatiul interorbital. Solzii laterali totdeauna simtitor mai înalti decât lungi. Mustatile de lungime variabila. Pietul si istmul nu au solzi. Solzii spatelui sunt prevazuti cu striuri epiteliale în relief. Anusul este situate mai aproape de baza ventralelor decât de insertia analei.</p> <p>Habitat. Traieste în cursul mijlociu al râurilor mari din partea inferioara a zonei scobarului pâna în zona crapului; în unele râuri mici de ses traieste în zona cleanului. Prezenta speciei este legata de o viteza a apei de 45 - 65, rar pâna la 90 cm/s; aceasta viteza este caracteristica râurilor de câmpie, si anume portiunilor lor putin adânci, cu substrat nisipos. Distributie și ocurenta Porcusorul de nisip este o specie relativ raspândita pe teritoriul României. Nu exista studii populationale pe regiuni întinse astfel încât sa fie posibila o aproximare statistica relevanta a dimensiunilor populatiilor acestei specii.</p> <p>Ecologie și etologie Traieste în cursul mijlociu al râurilor mari din partea inferioara a zonei scobarului pâna în zona crapului; în unele râuri mici de ses traieste în zona cleanului. În portinile de râu cu o viteza a apei de 45-65 cm/s, putin adânci, cu fund nisipos, indivizii speciei sunt numerosi, traiesc în cârduri mari de pâna la câteva sute de exemplare. Puietul formeaza cârduri mari, care stau în apa mai înceata. Reproducerea are loc în luna iunie. Hrana consta mai ales din diatomee, mai apoi din nevertebrate.</p> <p>Statut de conservare și măsuri luate si necesare pentru ocrotire</p>

	<p>Pe teritoriul national specia are un areal relativ întins; arealul se afla în usoara scadere în ultimii zeci de ani. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate scazuta/medie. Specia este protejata prin: Conventia de la Berna (Anexa 3), Directiva Habitate (Anexa 2), Lista Rosie IUCN, Legea 462 (Anexa 2).</p> <p><u>Descrierea și evaluarea impactului potențial</u> <u>Specia este prezentă în apele râului Siret.</u></p> <p><u>Activitatea de exploatare a agregatelor în perimetrul analizat poate va avea efecte negative asupra populației speciei motiv pentru care sunt impuse măsuri de reducere a impactului prin interzicerea exploatării în mediu submers în perioada de reproducere și vulnerabilitate a peștilor.</u></p> <p><u>Exploatarea în “bazin închis” se va face pentru a preveni afectarea biotopului acvatic, prin creșterea turbidității apei, creșterea valorilor suspensiilor din apă, în perioada de reproducere și de vulnerabilitate a peștilor , de către lucrările de exploatare, 01 aprilie – 01 octombrie.</u></p> <p><u>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei prin folosirea metodei de exploatare “în bazin închis”, nu va afecta negativ abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul ROSCI0434 Siretul Mijlociu, impact neutru, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.</u></p>
<p>1146 <i>Sabanejewia aurata</i></p>	<p>Descriere. Corpul de înaltime variabila, moderat comprimat lateral; 5 - 20 de pete dorsale, 5 – 17 laterale; marimea si talia petelor laterale este foarte variabila; septul din lungul musculaturii laterale nu este vizibil prin transparenta tegumentului, sau slab vizibil, dar niciodata nu apare ca o dunga longitudinala neagra si niciodata petele laterale nu se contopesc cu acest sept.</p> <p>Habitat. Traieste în ape dulci curgatoare din zona montana pâna la ses. Prefera substratul de pietris cu nisip dar se întâlnește si în portiunile exclusiv nisipoase.</p> <p>Distributie și ocurenta are o raspândire foarte mare pe teritoriul României.</p> <p>Ecologie și etologie Traieste în ape dulci curgatoare din zona montana pâna la ses. Prefera substratul de pietris cu nisip dar se întâlnește si în portiunile exclusiv nisipoase. Unele subspecii au preferinta si pentru substrat bolovanos. Hrana consta din diatomee si nevertebrate. În râurile nisipoase în cea mai mare parte a timpului se îngroapa în nisip. Evita râurile/sectoarele cu namol. Statut de conservare și măsuri luate si necesare pentru ocrotire Pe teritoriul national specia are un areal întins. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate scazuta. Specia este protejata prin: Conventia de la Berna (Anexa 3), Directiva Habitate (Anexa 2), Legea 462/2001.</p> <p><u>Descrierea și evaluarea impactului potențial</u></p>

	<p><u>Specia este prezentă în apele râului Siret.</u></p> <p><u>Activitatea de exploatare a agregatelor în perimetrul analizat poate avea efecte negative asupra populației speciei motiv pentru care sunt impuse măsuri de reducere a impactului prin interzicerea exploatării în mediu submers în perioada de reproducere și vulnerabilitate a peștilor.</u></p> <p><u>Exploatarea în “bazin închis” se va face pentru a preveni afectarea biotopului acvatic, prin creșterea turbidității apei, creșterea valorilor suspensiilor din apă, în perioada de reproducere și de vulnerabilitate a peștilor, de către lucrările de exploatare, 01 aprilie – 01 octombrie.</u></p> <p><u>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei prin folosirea metodei de exploatare “în bazin închis”, nu va afecta negativ abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul ROSCI0434 Siretul Mijlociu, impact neutru, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.</u></p>
--	---

Estimarea impactului potențial al activității asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar din zona în care se desfășoară activitate;

Pentru a evalua impactul proiectului asupra speciilor care constituie obiectivele de conservare a sitului N2000 **ROSCI0434 Siretul Mijlociu** a fost realizată o matrice de evaluare a impactului realizată pe baza informațiilor descriptive prezentate în capitolele anterioare.

Activitatea de extragere a agregatelor minerale prin metoda clasică – la firul apei, „bazin deschis” în perimetrul analizat, va avea efecte semnificativ negative asupra ihtiofaunei din cauza faptului că:

- habitatul caracteristic este, cursul de apă al râului Siret;
- când extragerea agregatelor minerale se face submers, turbiditatea apei crește, atât în zona exploatării cât și în aval de aceasta.
- Creșterea turbidității afectează efecte directe (împiedică respirația, blochează branhiile, produce moartea peștilor prin asfixie) și indirecte prin modificările pe care le produce asupra apei: diminuarea luminozității, reducerea fotosintezei, creșterea temperaturii prin intensificarea absorbției calorice, reținerea în apă a unei cantități mai mici de oxigen, diminuarea productivității ecosistemelor.

Matricea de evaluare a impactului implementării proiectului asupra habitatelor și speciilor citate în formularul NATURA 2000 pentru **ROSCI0434 Siretul Mijlociu** - în funcție de probabilitatea apariției IMPACTULUI și a consecințelor maxim previzibile.

Tip habitat/Specii	Metoda de expl. „în bazin deschis”		Metoda de expl. „în bazin închis”	
	Probabilitate	Consecințe	Probabilitate	Consecințe
92AO Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și de <i>Populus alba</i>	0	0	0	0

1355 <i>Lutra lutra</i> - vidra	0	0	0	0
1220 <i>Emys orbicularis</i> broasca țestoasă de apă	0	0	0	0
1130 <i>Aspius aspius</i> - avat	1	1	0	0
1138 <i>Barbus meridionalis</i>	1	1	0	0
2511 <i>Gobio kessleri</i>	1	1	0	0
1149 <i>Cobitis taenia</i>	1	1	0	0
1146 <i>Sabanejewia aurata</i>	1	1	0	0

Suprafața ocupată de perimetrul de exploatare RADOMIREȘTI 2, raportată la suprafața ROSCI0434 Siretul Mijlociu și a claselor de habitate de pe teritoriul acestuia

Codul clasei de habitat	Clasa de habitat	Supraf. cls. hab. din supraf. ROSCI0434 (2.969 ha)		Suprafața ocupată de proiect – 2,19 ha (21 950)				Definitiv
				Temporar				
				Din suprafața totală a sitului	Din suprafața clasei de habitat			
		%	ha	ha	%	ha	%	
N06	Râuri, lacuri	43,04	1277,86	2,19 ha	0,072%	1277,86	0,17	0
N07	Mlaștini, turbării	21,91	650,50			0	0	0
N12	Culturi (teren arabil)	10,50	311,74					
N14	Pășuni	18,68	554,61			0	0	0
N15	Alte terenuri arabile	0,40	11,88			0	0	0
N16	Păduri de foiașe	5,40	160,32			0	0	0

Perimetrul în care vor fi realizate lucrările de decolmatăre supus analizei RADOMIREȘTI 2, ocupă suprafața de 0,072 % din suprafața totală a ROSCI0434 Siretul Mijlociu și, 0,17 % din suprafața clasei de habitate „râuri, lacuri” ce constituie habitatul specific al ihtiofaunei.

Evaluarea potențialelor efecte ale implementării proiectului asupra habitatelor și speciilor citate în formularul NATURA 2000 pentru ROSCI0434 Siretul Mijlociu.

Analiza impactului generat asupra ihtiofaunei prezente în acest sector al râului SIRET

Pentru studiul peștilor de importanță comunitară de pe suprafața amplasamentului s-au fixat stații reprezentative pentru prelevarea materialului biologic. Aceste stații au fost amplasate atât în aval cât și în amonte, pentru a acoperi toată gama de preferințe ecologice

a speciilor de pești din zonă.

Principala metodă nedistructivă folosită pentru prelevarea materialului biologic este capturarea peștilor cu electrofishing-ul. Aparatul de electronarcoză emite un curent slab ce amețește peștii pentru o scurtă perioadă de timp pentru a putea fi prinși, în decurs de maxim 10 minute aceștia întorcându-se la activitatea normală.

În vederea desfășurării pescuitului electric în corpuri de apă de dimensiuni mari, în cazul de față în lac, sunt necesare aparate de electronarcoză de putere ridicată (>10kW).

Pe tronsonul de apă analizat nu au fost întâlnite specii de pești menționate în Formularul Standard al sitului, și anume: **1130 *Aspius aspius*, 1138 *Barbus meridionalis*, 1149 *Cobitis taenia*, 2511 *Gobio kessleri*, 1146 *Sabanejewia aurata*.**

Au mai fost identificate și *Phoxinus phoxinus* – boișteanul, *Leuciscus leuciscus* – cleanul mic și *Leuciscus cephalus* – cleanul, *Carassius gibelio* – caras, *Alburnoides bipunctatus* – beldiță.

În urma analizei realizate asupra comunităților de pești pe tronsonul de râu luat în discuție se poate concluziona că zona este caracterizată de o "starea bună a apelor de suprafață" ceea ce înseamnă ca atât starea sa ecologică cât și starea sa chimică sunt relativ bune.

Condițiile de habitat din aceste sectoare se caracterizează printr-o viteză ridicată de curgere a apei, formarea de cascade, repezișuri, adâncituri la baza cascadelor și refugii acvatice pentru faună sub maluri sau sub rădăcinile arborilor.

Populațiile de pești aflate în aval și amonte de perimetrul de exploatare propus vor fi afectate temporar (pe termen scurt) de activitatea desfășurată în balastieră datorită creșterii turbidității locale dar și în amonte și aval pe o distanță de aproximativ 200m dacă se folosește metoda clasică de exploatare - tip fâșii, din aval spre amonte, în zone paralele cu cursul râului Siret.

Din acest motiv recomandăm ca activitatea de extracție prin metoda clasică " la firul ape" să evite cursul râului în perioadele de depunere a pontelor, adică perioada 01 aprilie – 01 octombrie. În perioadele de depunere a pontelor și în perioada de vulnerabilitate să nu se efectueze activități de extracție a nisipului și pietrisului din porțiunea apropiată a malului.

În perioada de reproducere a speciilor de pești de interes conservativ (*Aspius aspius*, *Barbus meridionalis*, *Cobitis taenia*, *Gobio kessleri* și *Sabanejewia aurata*), poate fi aprobată realizarea lucrărilor de decolmatare numai utilizând tehnologia de excavare "în bazin închis", cu următoarele condiții:

- Berma de siguranță care închide zona propusă pentru excavare și o separă de cursul râului Siret să fie executată înainte de începerea perioadei de depunere a pontei de către speciile de pești menționate, cel târziu până la data de 31 martie;
- Excavarea bermei de siguranță să se facă după finalizarea perioadei de reproducere a speciilor de pești de interes conservativ, după data de 01 octombrie.

Adoptarea acestei metode va presupune notificarea în prealabil a custodelui (AGENȚIA NAȚIONALĂ A ARIILOR NATURALE PROTEJATE) și a Agenției de Protecția Mediului locală.

Impactul cumulat asupra biodiversității

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

Perimetrul Radomirești 2 este amplasat în extravilanul comunei Letea Veche, județul Bacău, în albia râului Siret, pe malul drept, la 1,8 km de localitatea Letea Veche.

Accesul în perimetru se realizează din cadrul stației de sortare a beneficiarului prin intermediul unui drum de exploatare amenajat și întreținut de beneficiar. Accesul în cadrul stației de sortare se realizează din DN 2F, prin intermediul unui drum de exploatare în lungime de 3,4 km (ce face legătura între DN 2F și DC 86) apoi pe DC 86 pe o porțiune de 2,2 km și un drum de exploatare, în lungime de 1,43 km, amplasat pe malul drept al râului Siret, pe raza comunei Letea Veche.

Perimetrul balastierei se învecinează cu terenuri neproductive și râul Siret.

Aval de perimetrul propus spre exploatare, se află, conform transunerii Coordonatelor Stereo:

- perimetrul Radomirești amonte fermă aflat în administrarea SC Aqua Parc SRL Roznov – la o distanță de 1075m - permis exploatare perioada 2018-2020
- perimetrul Buhocel aflat în administrarea SC Mavgo Holding SRL Tașca – la o distanță de 1571m – permis exploatare 2018-2020.
- la 6,1 km amonte, se află podul de pe DN 2F.

Caracteristicile comune ale proiectelor care pot genera impact cumulativ cu proiectul care este în procedură de evaluare sunt:

- Ocuparea temporară sau permanentă a unor suprafețe de teren pe teritoriul *ROSCIO434*, din albia minoră, albia majoră sau lunca râului Siret (pășuni, neproductiv);
- Prin extracția agregatelor minerale din albia minoră a râului Siret, în condiții submerse, se produc și o serie de modificări ale habitatului acvatic, modificări care pot avea impact negativ semnificativ, temporar, reversibil și local asupra ihtiofaunei, cauzat de:
- Creșterea turbidității apei în zona de lucru și circa 200 m aval de aceasta, din cauzasuspensiilor fine care pot afecta, la nivelul branhiilor, în mod deosebit speciile dinmasa apei, precum *Aspius aspius*, însă datorită mobilității foarte mari a acestei specii, se estimează un impact nesemnificativ;
- Ușoară colmatare a fundului râului în zona aval de locul extracției, din cauza suspensiilor grosiere antrenate de apă, colmatare care poate afecta ponta speciilor bentonice precum *Gobio kessleri* și *Sabanejewia aurata*;

- Producerea temporară (în cazul activităților de exploatare, transport și sortare – spălare agregate minerale, sau în etapa de construire a celorlalte proiecte) a zgomotului și vibrațiilor.

Activitățile de exploatare a agregatelor minerale sunt activități temporare (1 sau 2 ani) și sezoniere (4-8 luni/an), iar pe termen mediu și lung au efecte benefice, contribuind la menținerea stării de conservare a ROSCI0434 prin:

- Decolmatarea albiei râului Siret;
- Atragerea cursului de apă spre centrul albiei minore și reducerea eroziunii malurilor râului Siret;
- Prevenirea viiturilor la ape mari.

Impactul cumulat al proiectelor asupra factorului de mediu aer

Potențialele surse de emisii atmosferice sunt:

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

Emisiile conțin în principal următorii poluanți:

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

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

Impactul cumulat al proiectelor asupra factorului de mediu apă

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

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

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

Impactul cumulat al proiectelor asupra factorului de mediu sol

Lucrările propuse și analizate nu produc poluări ale solului și nici ocuparea unor suprafețe mari de teren acoperite cu sol vegetal. Majoritatea suprafețelor situate la nivelul terasei joase a râului SIRET nu prezintă copertă de sol vegetal. Proiectul propus poate afecta solul din zonă în care lucrează, din cauza:

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

Măsuri operaționale și specifice necesare pentru reducerea impactului, precum și monitorizarea modului de realizare a acestora;

Pentru prevenirea și reducerea impactului asupra speciilor de ihtiofaună se propun următoarele măsuri:

- Lucrările de extracție a agregatelor minerale care se vor desfășura în albia râului Siret în condiții submerse, sau în zona de contact a malurilor cu apa, se vor programa și desfășura în afara perioadei de vulnerabilitate (reproducere) a speciilor de pești de interes conservativ (01 aprilie – 30 septembrie), deci în perioada 01 octombrie – 31 martie;
- **În perioada de reproducere a speciilor de pești de interes conservativ (*Aspius aspius*, *Barbus meridionalis*, *Gobio kessleri* și *Sabanejewia aurata*), poate fi aprobată realizarea lucrărilor de decolmatăre numai utilizând tehnologia de excavare "în bazin închis", cu condiția ca berma de siguranță care închide zona propusă pentru excavare și o separă de cursul râului Siret, să fie executată înainte de începerea perioadei de depunere a punții de către speciile de pești menționate, cel târziu până la data de 31 martie. Berma va fi excavată numai după finalizarea perioadei de reproducere a speciilor de pești de interes conservativ, după data de 01 octombrie.**
- Toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare nominalizate în Certificatul de Urbanism.
- Vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces.
- Nu se vor realiza depozite de balast pe suprafețe situate în vecinătatea perimetrului de exploatare.
- Este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrifianți.
- Personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat.
- Se interzic schimbările de lubrifianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic, pe suprafețele perimetrelor neimpermeabilizate.
- Efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de exploatare a agregatelor minerale, astfel încât să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.
- Administratorul va instrui angajații și va urmări gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri în conformitate cu normele legale în domeniu.
- Se recomandă stropirea drumurilor neasfaltate, în sezonul cald, pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer și reducerea vitezei de circulație pe drumurile balastate.
- Se va urmări evitarea pierderilor de balast în timpul transportului.
- Zonele de lucru vor fi semnalizate cu panouri de avertizare pentru evitarea accidentelor.
- Nu se va acționa pentru schimbarea direcției cursului râului și nu se vor crea coturi artificiale prin părăsirea unor suprafețe neexploatate.

- Nu se vor crea baraje artificiale.
- Se vor respecta limitele și adâncimea de exploatare.
- Perimetrul va fi bornat și exploatarea se va face numai în interiorul acestuia.
- Se va evita poluarea apei de suprafață și subterane prin interzicerea intrării în incintă a utilajelor cu pierderi de carburanți sau lubrifianți, interzicerea spălării utilajelor în cursul de apă și efectuarea reparațiilor la unități de profil.

 **Conditii obligatorii de respectat necesare pentru desfășurare activității**

- Lucrările de extracție a agregatelor minerale care se vor desfășura în albia râului Siret în condiții submerse, sau în zona de contact a malurilor cu apa, se vor programa și desfășura în afara perioadei de vulnerabilitate (reproducere) a speciilor de pești de interes conservativ (01 aprilie – 30 septembrie), deci în perioada 01 octombrie – 31 martie;
- În perioada de reproducere a speciilor de pești de interes conservativ (*Aspius aspius*, *Barbus meridionalis*, *Gobio kessleri* și *Sabanejewia aurata*), poate fi aprobată realizarea lucrărilor de decolmatare numai utilizând tehnologia de excavare ”în bazin închis”, cu condiția ca berma de siguranță care închide zona propusă pentru excavare și o separă de cursul râului Siret, să fie executată înainte de începerea perioadei de depunere a punții de către speciile de pești menționate, cel târziu până la data de 31 martie. Berma va fi excavată numai după finalizarea perioadei de reproducere a speciilor de pești de interes conservativ, după data de 01 octombrie.
- Pentru a reduce la minimum zonele de lucru să fie relativ mici fâșia. O nouă zonă de lucru poate fi deschisă numai după închiderea unei alte zone de lucru. Nu este permisă revenirea la vechile zone de dragare, pentru a oferi condiții optime pentru regenerarea naturală.
- Se va păstra distanță față de maluluri pentru a se crea un culoar de trecere pentru speciile de pești;
- Adâncimea de dragare a sedimentului să fie conforme cu Avizul ABA BACĂU..
- Având în vedere că există perioade în care recomandăm ca activitatea balastierei să nu funcționeze situația planului de producție, pe trimestre, conform Permisului de exploatare se va modifica urmând ca extracția să fie decalată și să înceapă din luna septembrie.
- Toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare nominalizate în Certificatul de Urbanism.
- Vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces.
- Nu se vor realiza depozite de balast pe suprafețe situate în vecinătatea perimetrului de exploatare.
- Este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrifianți.
- Personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat.

- Se interzic schimburile de lubrifianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic, pe suprafețele perimetrelor neimpermeabilizate.
- Efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de exploatare a agregatelor minerale, astfel încât să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.
- Titularul/beneficiarul va instrui angajații și va urmări gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri în conformitate cu normele legale în domeniu.
- Se recomandă stropirea drumurilor neasfaltate, în sezonul cald, pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer și reducerea vitezei de circulație pe drumurile balastate.
- Se va urmări evitarea pierderilor de balast în timpul transportului.
- Zonele de lucru vor fi semnalizate cu panouri de avertizare pentru evitarea accidentelor.
- Nu se va acționa pentru schimbarea direcției cursului râului și nu se vor crea coturi artificiale prin părăsirea unor suprafețe neexploatate.
- Nu se vor crea baraje artificiale.
- Se vor respecta limitele și adâncimea de exploatare.
- Perimetrul va fi bornat și exploatarea se va face numai în interiorul acestuia.

Se va evita poluarea apei de suprafață și subterane prin interzicerea intrării în incintă a utilajelor cu pierderi de carburanți sau lubrifianți, interzicerea spălării utilajelor în cursul de apă și efectuarea reparațiilor la unități de profil.

Având în vedere că nu există impact asupra speciilor și habitatelor care constituie obiectivul protecției și conservării în siturile **ROSCI0434 Siretul Mijlociu** propunem o serie de măsuri ce vor fi luate în considerare în vederea diminuării potențialelor efecte în perioada de funcționare.

Măsurilor necesare de reducere a oricărui impact asupra factorilor de mediu

Factor de mediu	Măsuri de reducere a impactului	Resp. implementare	Supraveghere
Zgomot din activ. de constr. montaj	Restricții referitoare la orele de lucru, utilizarea unor amortizoare de zgomot pentru echipamente, furnizarea de informații pentru public, pentru a se respecta SR 10009/1998	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, SGA, Custodele ariei.
Pulberi (Praf)	Excavații supravegheate, acoperirea camioanelor care transportă material excavat. Se vor instala structuri tip portal ce vor pulveriza apa pe pământul din autobasculantele care vor trece pe sub ele, pentru a forma o crustă care să împiedice antrenarea pământului de curenții de aer;	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, SGA, Custodele ariei.
Ihtiofaună	Recomandăm ca activitatea de extracție să evite cursul râului în perioadele de depunere a pontelor, adică perioada 01 aprilie – 01 octombrie dacă metoda de	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, SGA,

	<p>exploatare este „clasică” – „la firul apei”.</p> <p>Protecția fondului piscicol și pescuitul se supun prevederilor ORD comun al MMP (nr.144/2017) și M. Agriculturii și Dezvoltării Durabile (nr.12/2017) .</p> <p>Perioadele și zonele de prohibiție pentru anul 2017 - <i>privind stabilirea perioadelor și zonelor de prohibiție a pescuitului, precum și a zonelor de protecție a resurselor acvatice vii în anul 2017,</i></p> <p>Art. 1.</p> <p>(1) 2 Se instituie măsuri de prohibiție pentru pescuitul în scop comercial, recreativ/sportiv și familial al oricăror specii de pești, crustacee, moluște și al altor viețuitoare acvatice în habitatele piscicole naturale, pe o durată de 60 de zile, în <i>perioada 11 aprilie - 9 iunie</i> inclusiv...</p>		Custodele ariei.
Apă	Pentru a se evita poluările accidentale ale apei de suprafață și implicit a apei freatică Indiferent de cauzele poluării acesteia, va fi semnalată imediat la Direcția Apelor Siret – Sistemul de Gospodărire a Apelor și Garda de Mediu.	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, Direcția Apelor Siret, Custodele ariei.
Gestionarea materialului excavat	Refolosirea pe șantier, pe cât posibil, a materialului inert excavat, în aceeași zonă pentru refacerea habitatelor Evacuarea excavațiilor în exces, după examinarea corespunzătoare, la depozite de deșeuri inerte;	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, SGA, Custodele ariei.
Protecția proprietăților adiacente	Acces blocat la proprietățile adiacente Furnizarea de informații către public; solicitarea accesului temporar	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, SGA, Custodele ariei.
Sănătatea populației și a personalului	Managementul tehnic și al resurselor corect executat. Elaborarea planului de intervenție în caz de poluări accidentale.	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, SGA, Custodele ariei.
Mediu ambiant	Monitorizarea lucrărilor și a calității mediului	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, SGA, Custodele ariei.

Pentru perioada de funcționare se propune monitorizarea unor factori de mediu legați în special de biodiversitatea din zona de interes.

PLAN DE MONITORIZARE

Factor de Mediu	Indicator	Loc	Frecvență/an
Apa	Turbidimetrie	- Amonte – 200m - Aval – 200m - Ampasamentul Perimetrul RADOMIREȘTI 2	În perioada 1 aprilie – 31 iulie, în perioadele de calm. Valorile înregistrate să nu depășească 75 mg/l;
Ihtiofauna	Monitorizarea populațiilor de specii de pești incluse în Formularul Standard a sitului Natura 2000 ROSCI0434 Siretul Mijlociu	Ampasamentul Perimetrul RADOMIREȘTI 2	Perioadele de depunere a pontelor (01 aprilie – 31 iulie)
Sol	Monitorizare pe toata durata lucrărilor pentru prevenirea poluării solului cu produse petroliere	În zona organizării de șantier	pe toata durata lucrărilor
Deșeuri	Deșeuri menajere și deșeuri rezultate din materialele de construcții; Produse petroliere	Colectarea și stocarea provizorie în pubele metalice standard Colectarea se va face în locuri special amenajate, de unde vor fi selectate pentru revalorificare	Periodic de câte ori va fi cazul (transportul și eliminarea lor revin în sarcina firmelor de salubritate Periodic, se va urmări tehnologia adoptată pentru revalorificare

Protecția peisajului și a zonelor de interes tradițional

Modul de încadrare a obiectivului în peisaj;

Perimetrul de exploatare RADOMIREȘTI 2 a fost analizat și stabilit în teren de către reprezentanții ABA SIRET BACĂU și se află în afara zonelor rezidențiale sau de interes tradițional.

Măsuri și amenajări pentru protecția peisajului și a zonelor de interes tradițional.

NU ESTE CAZUL

Gestiunea deșeurilor

Sursele de deșeuri, tipuri, compoziție și cantități de deșeuri rezultate;

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

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

Deșeuri tehnologice

- 17 05 04 - Deșeu inert \approx 4.500 mc.

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

Deșeuri menajere (20 03 01) \approx 20 mc.

Modul de gospodărire a deșeurilor, depozitare controlată, transport, tratare, refolosire, distrugere, integrare în mediu, comercializare.

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

- să respecte prevederile legale în domeniu, cu scopul evitării daunelor aduse mediului, biodiversității și oamenilor;
- să țină evidența tuturor categoriilor de deșeuri generate și a modului de eliminare a acestora;
- să instruiască angajații care vor deservi perimetrul de exploatare, în vederea gestionării în mod corespunzător a tuturor categoriilor de deșeuri generate.

Deșeuri tehnologice

Uleiuri uzate

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

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

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

Anvelope uzate

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

Modul de gestionare a anvelopelor uzate este reglementat de:

- Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor.
- HG nr. 170 din 12 februarie 2004 privind gestionarea anvelopelor uzate.

Deșeuri din decopertare și excavare

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

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

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

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

Deșeuri menajere

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

Gestiunea substanțelor și preparatelor periculoase

Substanțele și preparatele periculoase utilizate/deținute, cantitățile utilizate/deținute și fișele de securitate ale acestora;

- Alimentarea cu motorină a celor 2 autobasculante se va face la stațiile PECO;
 - La mijloacele de transport, schimbul de ulei, baterii auto și cauciucuri se va face la unități specializate și autorizate d.p.d.v. al protecției mediului, care preiau componentele înlocuite.
 - Alimentarea cu motorină a utilajelor se va face cu foarte mare atenție pentru a se preveni scăpările în mediu, din bidoane metalice, prevăzute cu dop cu protecție la scurgere.
- Pe amplasamentul Perimetrului de exploatare RADOMIREȘTI 2 nu este permisă depozitarea, nici măcar temporară, a carburanților, lubrifianților, bateriilor auto și cauciucurilor.

Modul de gospodărire, măsurile, dotările și amenajările pentru protecția mediului.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Este interzisă:

- deversarea uleiurilor uzate în apele de suprafață, apele subterane și în sistemele de canalizare;
- evacuarea pe sol sau depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate, precum și abandonarea reziduurilor rezultate din valorificarea și incinerarea acestora;
- valorificarea și incinerarea uleiurilor uzate prin metode care generează poluare peste valorile limită admise de legislația în vigoare;
- amestecarea diferitelor categorii de uleiuri uzate cu alte tipuri de uleiuri conținând bifenili policlorurați sau alți compuși similari și/sau cu alte tipuri de substanțe și preparate chimice periculoase;
- amestecarea uleiurilor uzate cu motorina, ulei de piroliză, ulei nerafinat tip P3, solvenți, combustibil tip P și reziduuri petroliere, și utilizarea acestui amestec drept carburant;

- amestecarea uleiurilor uzate cu alte substanțe care impurifică uleiurile;
- incinerarea uleiurilor uzate în alte instalații decât cele prevăzute în *HG nr. 128/2002* privind incinerarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- colectarea, stocarea și transportul uleiurilor uzate în comun cu alte tipuri de deșeuri;
- utilizarea uleiurilor uzate ca agent de impregnare a materialelor.

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

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

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

Gestiunea ambalajelor

Tipurile și cantitățile de ambalaje folosite;

Deșeuri de ambalaje (15 01 02 - PET-uri) ≈ 12 kg.

Modul de gospodărire a ambalajelor și măsuri pentru protecția mediului.

Deșeuri de ambalaje

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

Încadrarea în planurile de urbanism și amenajare a teritoriului

Modul de încadrare a obiectivului în cerințele planurilor de urbanism și amenajare a teritoriului.

Pentru realizarea investiției s-a obținut Certificatul de Urbanism nr. 32 din 03.02.2017, emis de Consiliul Județean Bacău (valabilitate 24 de luni de la data emiterii).

Regim juridic:

- terenul în suprafață de 21865 mp este situat în extravilanul comunei Letea Veche, proprietate publică a statului român, aflat în administrare A.N. „Apele Române” –ABA „Siret” Bacău și transmis în folosință SC MARBACH SRL conform contractului de închiriere.
- terenul nu este inclus în Lista monumentelor istorice – 2010.

Regim economic:

- folosința actuală – ape curgătoare;
- destinația stabilită prin PUG – zonă ape – râul Siret..

Protecția așezărilor umane

Distanța față de așezările umane, localitățile și populația eventual afectată;

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

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

Măsurile, dotările și amenajările pentru protecția așezărilor umane.

NU ESTE CAZUL

Respectarea prevederilor convențiilor internaționale la care România a aderat

Amenajările, dotările și măsurile pentru respectarea convențiilor internaționale, a reglementărilor comunitare și ale organismelor O.N.U la care România a aderat.

NU ESTE CAZUL

Alte date și informații privind protecția mediului

- se va evita poluarea apei de suprafață și subterane prin interzicerea intrării în perimetrul de exploatare a utilajelor cu pierderi de carburanți sau lubrifianți ;
- Se interzice spălarea utilajelor în locuri neamenajate în acest scop ;
- Nu se vor săpa gropi amplasate haotic pe arealul balastierei ;
- Nu se vor crea baraje artificiale ;
- După viitură se va curăța zona balastierei de materialele aduse de apă și se va respecta planul de apărare împotriva inundațiilor ;
- Excavarea balastului se va face în așa fel încât să nu se producă modificări ale cursului apei sau ale regimului de curgere ;
- Se va respecta planul de apărare împotriva inundațiilor și a fenomenelor hidrometeorologice periculoase conform « Regulamentului de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice și accidentelor hidrotehnice » ;
- Seful balastierei va ține evidența cantităților de balast extrase zilnic precum și evidența transporturilor auto de la perimetrul de exploatare către beneficiari finali ;
- Dacă în zonă se promovează lucrări hidrotehnice, regularizări, consolidări de maluri, apărări împotriva inundațiilor, exploatarea de balast vor fi oprite, aceste fiind cazuri de forță majoră ;

Reconstrucția ecologică

Activitatea se desfășoară în albia minoră a râului SIRET în vederea decolmatării și regularizării cursului de apă.

Nu sunt necesare lucrări de refacere/reconstrucție ecologică a mediului în afara lucrărilor de nivelare a zonelor exploatate.

Monitorizarea mediului

- Indicatori fizico-chimici bacteriologici și biologici emiși :
 - aer – nu este cazul
 - apă – nu este cazul
 - apă subterană – nu este cazul
 - sol – nu este cazul

CERTIFICATE ÎNREGISTRARE ÎN REGISTRUL UNIC

<p style="text-align: center;"> CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE</p> <p>În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanșurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.</p> <p>În urma evaluării din data de 09.10.2014 a solicitării de reînnoire depuse în procedura de înregistrare de:</p> <p style="text-align: center;">SC MEDIU RESEARCH CORPORATION SRL</p> <p>cu sediul în: Bacău, Str. Alexei Tolstoi nr. 12, Județul Bacău Telefon: 0725526148, 07251240686, 0745509779, Fax: 0334407239, E-mail: mediu@scmediu.com, mediu.research@gmail.com CUI 32660781 înregistrată în Registrul Comerțului la J04/39/2014</p> <p>persoana juridică este înscrisă în <i>Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 8</i> pentru:</p> <table><tr><td>RM</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>RIM</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>BM</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>RA</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>RS</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>EA</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr></table> <p>Evaluat la data de: 09.10.2014 Reînnoit cu data de: 18.11.2014 Valabil până la data de: 18.11.2019</p> <p style="text-align: center;">PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE Mihail FĂCĂ SECRETAR DE STAT</p>	RM	<input checked="" type="checkbox"/>	RIM	<input checked="" type="checkbox"/>	BM	<input checked="" type="checkbox"/>	RA	<input checked="" type="checkbox"/>	RS	<input checked="" type="checkbox"/>	EA	<input checked="" type="checkbox"/>	<p style="text-align: center;"> CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE</p> <p>În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 175/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanșurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.</p> <p>În urma evaluării din data de 09.10.2014 a solicitării de reînnoire depuse în procedura de înregistrare de:</p> <p style="text-align: center;">GUȘĂ DELIA NICOLETA</p> <p>cu domiciliul în: Bacău, Str. Mitră Cloșca, nr.1, sc.A, et.2ap.11, Jud. Bacău Mobil:0745/509779, Fax:0334407239, E-mail:deliagușu@yahoo.com CNP 2710213940058</p> <p>persoană fizică este înscrisă în <i>Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 7</i> pentru:</p> <table><tr><td>RM</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>RIM</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>BM</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>RA</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>RS</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>EA</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr></table> <p>Evaluat la data de: 09.10.2014 Reînnoit cu data de: 18.11.2014 Valabil până la data de: 18.11.2019</p> <p style="text-align: center;">PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE Mihail FĂCĂ SECRETAR DE STAT</p>	RM	<input checked="" type="checkbox"/>	RIM	<input checked="" type="checkbox"/>	BM	<input checked="" type="checkbox"/>	RA	<input checked="" type="checkbox"/>	RS	<input type="checkbox"/>	EA	<input checked="" type="checkbox"/>
RM	<input checked="" type="checkbox"/>																								
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>																								
BM	<input checked="" type="checkbox"/>																								
RA	<input checked="" type="checkbox"/>																								
RS	<input checked="" type="checkbox"/>																								
EA	<input checked="" type="checkbox"/>																								
RM	<input checked="" type="checkbox"/>																								
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>																								
BM	<input checked="" type="checkbox"/>																								
RA	<input checked="" type="checkbox"/>																								
RS	<input type="checkbox"/>																								
EA	<input checked="" type="checkbox"/>																								

ANEXE