

MEMORIU DE PREZENTARE
Pentru proiectul
“EXTINDERE AMENAJARE IAZ PISCICOL”

2020

CUPRINS

I	DENUMIREA PROIECTULUI
II	TITULAR
III	DESCRIEREA PROIECTULUI Rezumatul proiectului, localizare Caracteristicile impactului
IV	SURSE DE POLUARE SI PROTECTIA FACTORILOR DE MEDIU 1.Protectia calitatii apelor 2.Protectia aerului 3.Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor 4.Protectia impotriva radiatiilor 5. Protectia solului si a subsolului 6.Protectia ecosistemelor terestre si acvatice 7.Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public 8.Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament 9.Gospodarirea substrantelor si preparatelor chimice periculoase
V	PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI
VI	JUSTIFICAREA INCADRARII PROIECTULUI IN IPPC, SEVESO, COV, LCP, DIRECTIVA CADRU APA, DIRECTIVA CADRU AER, DIRECTIVA-CADRU A DEȘEURILOR
VII	LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER
VIII	LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI
IX	ANEXE – PIESE DESENATE
X	EVALUARE BIODIVERSITATE

I. DENUMIREA PROIECTULUI: Extindere amenajare iaz piscicol, în localitatea Uriu – extravilan, comuna Uriu, jud. Bistrița-Năsăud.

II. TITULAR

- numele companiei: BALASTIERA MIHĂIEȘTI SRL S.R.L.
- adresa poștală: Ciceu Mihăiești, str. Morii, Nr.92B, județul Bistrița- Năsăud;
- E-mail: office@balastieramihaiesti.ro
www.balastieramihaiesti.ro
- numărul de telefon: 0743319492
- numele persoanelor de contact:
 - responsabil pentru protecția mediului. Scurtu Samuel Isaac

III. DESCRIEREA PROIECTULUI:

Rezumatul proiectului, localizare

Proiectul propune extinderea lucrărilor pentru Uriu 1 pe o suprafață de 54.199,868 m² figurând ca Uriu 3, teren, proprietate a S.C. BALASTIERA MIHĂIEȘTI S.R.L. Lucrările programate vor consta din exploatarea în regim umed, sub nivelul pânzei freatice din zonă, a acumulărilor de nisipuri și pietrișuri din terasa râului Someșul Mare, scopul final fiind construirea unui iaz piscicol.

Obiectivul este localizat în bazinul hidrografic Someș-Tisa pe terasa râului Someșul Mare, pe malul drept, fiind situat cadastral pe teritoriul localității Uriu-extravilan, comuna Uriu, județul Bistrița-Năsăud.

Accesul se va realiza pe DN 17/E 58 1C, Bistrița-Dej, până la localitatea Uriu, pe un drum comunal de cca 1500 m utilizat de cetățeni pentru a ajunge la terenurile agricole din această zonă dar și ca drum de exploatare.

Necesitatea proiectului

Datorită creșterii necesarului de materie primă și a diminuării rezervelor din celelalte perimetre, beneficiarul dorește sa realizeze extinderea perimetrului de exploatare realizând un iaz piscicol pe o suprafață de 54.199,868 m² figurând ca Uriu3.

Scopul iazului, pe lângă cel de refacere a mediului, este de a crea locuri de muncă, iar după popularea cu material piscicol, va duce la diversificarea activităților de agrement pe teritoriul comunei.

Caracteristici constructive

Iazul piscicol presupune în primă fază excavarea volumului de balast până la limita maxim admisă prin avizul de gospodărire a apelor, balast care se va folosi în scop comercial. Estimăm că această fază se va derula pe o perioadă de 5 ani în baza permisului anual de exploatare cu constituirea anuală a garanției de refacere aferente suprafeței propusă a fi exploatată în fiecare permis, până la acoperirea suprafeței propuse.

La acordarea fiecărui nou permis se va face dovada efectuării lucrărilor de mediu programate în permisul precedent.

Nivelul apei freatice este influențat în mare parte de nivelul râului Someșul Mare, precum și regimul pluviometric.

Ca urmare a lucrărilor de exploatare a depozitelor aluvionare de terasă, se va realiza o acumulare piscicolă cu următoarele date tehnice relevante:

- suprafața de 54.199,868 m² (0,054 km²) din care: 2.545 m² suprafață berme, iar 51.655 m² luciu de apă;
- fundul iazului la cota de 234,70 m;
- nivel piscicol 236,75 m;
- volum la nivel piscicol 74.884 m³;
- volum total de excavații 365.325 m³ de la nivelul actual al terenului inclusiv coperta până la nivelul maxim de exploatare (fundul lacului);

Profitul și capacitatea de producție

Profil de activitate:

Proiectul prevede în prima parte activitatea de Exploatarea pietrișului și nisipului cod CAEN: 0812.

După amenajarea iazului piscicol activitatea se încadrează ca activități recreative și distractive, cod CAEN 9329.

Capacitatea de producție

În perioada de realizare a proiectului, se va excava rezerva de agregate minerale estimate 302.568m³, eșalonată pe 5 ani.

Astfel:

TABEL DE EXPLOATARE 1.1

Nr. crt.	Specificația	UM	An 2020	Eșalonare trimestrială			
				Trim.I	Trim.II	Trim. III	Trim. IV
1	Rezerva geologică	m ³	44.958	12.061	16.013	13.320	3.654
2	Cantitate solicitată	m ³	43.500	12.000	15.000	13.000	3.500
3	Pierderi de exploatare	m ³	4.350	1.200	1.500	1.300	350
4	Extras industrial	m ³	39.150	10.800	13.500	11.700	3.150
5	Balast utilizat brut	m ³	-	-	-	-	-
6	Balast supus prelucrării	m ³	39.150	10.800	13.500	11.700	3.150
7	Produse sortate obținute	m ³	35.253	9.720	12.150	10.530	2.853
8	Pierderi de prelucrare	m ³	3.915	1.080	1.350	1.170	315
9	Total produse obținute	m ³	35.253	9.720	12.150	10.530	2.853
10	Grad de recuperare	%	90				
11	Randamentul instalației de prelucrare	%	90				

Caracteristicile relevante ale acesteia sunt urmatoarele:

Exploatare pentru anul 2020:

- Grosime medie: 5,13 m
- Volum resurse: 44.958 m³
- Suprafața: 8.754 m²
din care:

Trim. I:

- Grosime medie: 3,8 m
- Volum resurse: 12.061 m³
- Suprafața: 3.174 m²
- Adâncime maxima de extracție: 234,70 m

Trim. II:

- Grosime medie: 7,6 m
- Volum resurse: 16.013 m³
- Suprafața: 2.107 m²
- Adâncime maxima de extracție: 234,70 m

Trim. III:

- Grosime medie: 7,5 m
- Volum resurse: 13.320 m³
- Suprafața: 1.776 m²
- Adâncime maxima de extracție: 234,70 m

Trim. IV:

- Grosime medie: 2,1 m
- Volum resurse: 3.564 m³
- Suprafața: 1.697 m²
- Adâncime maxima de extracție: 234,70 m

TABEL DE EXPLOATARE 1.2

Nr. crt.	Specificația	UM	An 2021	Eșalonare trimestrială			
				Trim.I	Trim.II	Trim. III	Trim. IV
1	Rezerva geologică	m ³	62.6251	11.332	20.508	19.155	11.656
2	Cantitate solicitată	m ³	62.500	11.300	20.500	19.100	11.600
3	Pierderi de exploatare	m ³	6.250	1.130	2.050	1.910	1.160
4	Extras industrial	m ³	56.250	10.170	18.450	17.190	10.440
5	Balast utilizat brut	m ³	-	-	-	-	-
6	Balast supus prelucrării	m ³	56.250	10.170	18.450	17.190	10.440
7	Produse sortate obținute	m ³	50.585	9.153	16.605	15.471	9.356
8	Pierderi de prelucrare	m ³	5.625	1.017	1.845	1.719	1.044
9	Total produse obținute	m ³	50.585	9.153	16.605	15.471	9.356
10	Grad de recuperare	%	90				
11	Randamentul instalației de prelucrare	%	90				

Caracteristicile relevante ale acesteia sunt urmatoarele:

Exploatare pentru anul 2021:

- Grosime medie: 6,54 m
 - Volum resurse: 62.651 m³
 - Suprafața: 9.573 m²
- din care:

Trim. I:

- Grosime medie: 5,1 m
- Volum resurse: 11.332 m³
- Suprafața: 2.222 m²
- Adâncime maxima de extracție: 234,70 m

Trim. II:

- Grosime medie: 8,09 m
- Volum resurse: 20.508 m³
- Suprafața: 2.535 m²
- Adâncime maxima de extracție: 234,70 m

Trim. III:

- Grosime medie: 8,2 m
- Volum resurse: 19.155 m³
- Suprafața: 2.336 m²
- Adâncime maxima de extracție: 234,70 m

Trim. IV:

- Grosime medie: 4,7 m
- Volum resurse: 11.656 m³
- Suprafața: 2.480 m²
- Adâncime maxima de extracție: 234,70 m

TABEL DE EXPLOATARE 1.3

Nr. crt.	Specificația	UM	An 2022	Eșalonare trimestrială			
				Trim.I	Trim.II	Trim. III	Trim. IV
1	Rezerva geologică	m ³	62.171	16.975	15.830	13.328	16.038
2	Cantitate solicitată	m ³	62.171	16.900	15.800	13.000	16.000
3	Pierderi de exploatare	m ³	6.170	1.690	1.580	1.300	1.600
4	Extras industrial	m ³	55.530	15.210	14.220	11.700	14.400
5	Balast utilizat brut	m ³	-	-	-	-	-
6	Balast supus prelucrării	m ³	55.530	15.210	14.220	11.700	17.600
7	Produse sortate obținute	m ³	52.857	13.689	12.798	10.530	15.840
8	Pierderi de prelucrare	m ³	5.553	1.521	1.422	1.170	1.760
9	Total produse obținute	m ³	52.857	13.689	12.798	10.530	15.840
10	Grad de recuperare	%	90				
11	Randamentul instalației de prelucrare	%	90				

Caracteristicile relevante ale acestora sunt urmatoarele:

Exploatare pentru anul 2022:

- Grosime medie: 5,92 m
 - Volum resurse: 62.171 m³
 - Suprafața: 10.499 m²
- din care:

Trim. I:

- Grosime medie: 6,6 m
- Volum resurse: 16.975 m³
- Suprafața: 2.572 m²
- Adâncime maxima de extracție: 234,70 m

Trim. II:

- Grosime medie: 5,9 m
- Volum resurse: 15.830 m³
- Suprafața: 2.683 m²
- Adâncime maxima de extracție: 234,70 m

Trim. III:

- Grosime medie: 5,6 m
- Volum resurse: 13.328 m³
- Suprafața: 2.380 m²
- Adâncime maxima de extracție: 234,70 m

Trim. IV:

- Grosime medie: 5,6 m
- Volum resurse: 16.038 m³
- Suprafața: 2.864 m²
- Adâncime maxima de extracție: 234,70 m

TABEL DE EXPLOATARE 1.4

Nr. crt.	Specificația	UM	An 2023	Eșalonare trimestrială			
				Trim.I	Trim.II	Trim. III	Trim. IV
1	Rezerva geologică	m ³	61.099	16.393	15.022	13.497	16.187
2	Cantitate solicitată	m ³	60.300	16.300	15.000	13.000	16.000
3	Pierderi de exploatare	m ³	6.030	1.630	1.500	1.300	1.600
4	Extras industrial	m ³	54.270	14.670	13.500	11.700	14.400
5	Balast utilizat brut	m ³	-	-	-	-	-
6	Balast supus prelucrării	m ³	54.270	14.670	13.500	11.700	14.400
7	Produse sortate obținute	m ³	48.843	13.203	12.150	10.530	12.960
8	Pierderi de prelucrare	m ³	5.427	1.467	1.350	1.170	1.440
9	Total produse obținute	m ³	48.843	13.203	12.150	10.530	12.960
10	Grad de recuperare	%	90				
11	Randamentul instalației de prelucrare	%	90				

Caracteristicile relevante ale acesteia sunt urmatoarele:

Exploatare pentru anul 2023:

- Grosime medie: 5,81 m
 - Volum resurse: 61.099 m³
 - Suprafața: 10.509 m²
- din care:

Trim. I:

- Grosime medie: 6,5 m
- Volum resurse: 16.393 m³
- Suprafața: 2.522 m²
- Adâncime maxima de extracție: 234,70 m

Trim. II:

- Grosime medie: 5,8 m
- Volum resurse: 15.022 m³
- Suprafața: 2.590 m²
- Adâncime maxima de extracție: 234,70 m

Trim. III:

- Grosime medie: 5,5 m
- Volum resurse: 13.497 m³
- Suprafața: 2.454 m²
- Adâncime maxima de extracție: 234,70 m

Trim. IV:

- Grosime medie: 5,5 m
- Volum resurse: 16.187 m³
- Suprafața: 2.943 m²
- Adâncime maxima de extracție: 234,70 m

TABEL DE EXPLOATARE 1.5

Nr. crt.	Specificația	UM	An 2024	Eșalonare trimestrială			
				Trim.I	Trim.II	Trim. III	Trim. IV
1	Rezerva geologică	m ³	71.689	11.143	19.738	18.352	22.456
2	Cantitate solicitată	m ³	71.400	11.000	19.700	18.300	22.400
3	Pierderi de exploatare	m ³	7.140	1.100	1.970	1.830	2.240
4	Extras industrial	m ³	64.260	9.900	17.730	16.470	20.160
5	Balast utilizat brut	m ³	-	-	-	-	-
6	Balast supus prelucrării	m ³	64.260	9.900	17.730	16.470	20.160
7	Produse sortate obținute	m ³	57.834	8.910	15.957	14.823	18.144
8	Pierderi de prelucrare	m ³	6.426	990	1.773	1.647	2.016
9	Total produse obținute	m ³	57.834	8.910	15.957	14.823	18.144
10	Grad de recuperare	%	90				
11	Randamentul instalației de prelucrare	%	90				

Caracteristicile relevante ale acesteia sunt următoarele:

Exploatare pentru anul 2024:

- Grosime medie: 5,81 m
 - Volum resurse: 71.689 m³
 - Suprafața: 12.319 m²
- din care:

Trim. I:

- Grosime medie: 4,2 m
- Volum resurse: 11.143 m³
- Suprafața: 2.653 m²
- Adâncime maxima de extracție: 234,70 m

Trim. II:

- Grosime medie: 6,4 m
- Volum resurse: 19.738 m³
- Suprafața: 3.084 m²
- Adâncime maxima de extracție: 234,70 m

Trim. III:

- Grosime medie: 6,2 m
- Volum resurse: 18.352 m³
- Suprafața: 2.960 m²
- Adâncime maxima de extracție: 234,70 m

Trim. IV:

- Grosime medie: 6,2 m
- Volum resurse: 22.456 m³
- Suprafața: 3.622 m²
- Adâncime maxima de extracție: 234,70 m

Descrierea proceselor de producție

În exploatarea zăcământului se identifică următoarele

- faze:
- lucrări de deschidere;
 - lucrări de pregătire;
 - lucrări de exploatare;
 - lucrări de haldare;

Lucrări de deschidere

Pentru optimizarea și deschiderea corespunzătoare a zăcământului s-a proiectat deschiderea acestuia pe latura de vest în vecinătatea drumului de acces din care se vor executa tranșee de deschidere pe treptele +243,00 m și +240,80 m. Drumul de acces va fi racordat la perimetru la cota + 243,40 m. Sunt necesare lucrări de întreținere a drumului de acces.

Lucrări de pregătire

În cadrul amenajării, lucrările de pregătire se vor realiza odată cu executarea etapei de decopertare, fiind continuate prin amenajarea platformelor de lucru. Lucrările de pregătire se vor executa cu un avans de o lună față de lucrările de exploatare propriuzise. Se vor executa lucrări ușoare de descopertare cu ajutorul utilajelor din dotare pentru îndepărtarea stratului de sol vegetal și a argilei, care va fi haldat separat, pe platforma de depozitare temporar amenajată, urmând să fie utilizat pentru amenajarea digului perimetral sau diverse lucrări de terasamente și umpluturi în zonă.

Decopertarea se va executa începând din partea superioară a resursei, dinspre latura vestică a perimetrului de exploatare, avansând spre latura estică a acestuia. Materialul decopertat va fi utilizat la construcția digului și la întreținerea drumurilor de acces din interiorul perimetrului.

Lucrări de exploatare

Datorită condițiilor de zăcământ și a proprietăților fizico-mecanice ale rocilor se constată că sunt întrunite condițiile geo-miniere pentru aplicarea extragerii rezervelor de agregate minerale. Metoda de exploatare fiind derocarea mecanică cu excavatorul cu cupă și draglină, încărcarea cu încărcătorul frontal în autobasculante și transport auto. În activitatea de exploatare se va urmări exploatarea treptelor fără întreruperi, urmărindu-se limitele rezervelor atât în plan orizontal cât și în plan vertical și limitele perimetrului de exploatare.

Cantitatea de agregate minerale preconizate a se exploata pentru execuția acumulării piscicole, va fi extrasă prin lucrări miniere la zi. Exploatarea nisipului și pietrișului se va executa în două trepte de exploatare cu înălțimea maximă de 2,5 m, cu ajutorul utilajelor din dotare. Se va aplica metoda de exploatare în fâșii longitudinale de la nord spre sud, sensul exploatării fiind de la est spre vest, mecanizat, pe lățimi corespunzătoare razei de acțiune a utilajului, circa 5-7 m. Unghiul de taluz va fi de cel mult 70°. În adâncime, exploatarea resursei va fi executată până la cota de 234,70 m.

Nisipurile și pietrișurile vor fi extrase în fâșii direcționale cu dimensiuni alese în funcție de natura utilajelor folosite, configurația terenului și coeziunea depozitului. Extracția nisipurilor și pietrișurilor se va realiza prin exploatare în fâșii paralele progresive, în 2 trepte.

Nisipul și pietrișul brut exploatat va fi încărcat direct în autobasculante și transportat la stația de sortare Uriu.

Lucrări de haldare

Materialul steril (sol vegetal și argilă) dislocat cu buldozerul, se va încărca cu excavatorul în autobasculante și se va depozita pe o platformă de depozitare special amenajată. Utilajele utilizate pentru realizarea lucrărilor de pregătire vor fi buldozerul și excavatorul cu cupă inversă.

Transportul agregatelor minerale

Activitatea de transport se va realiza cu autobasculante fie direct la beneficiari fie la stația de spălare-sortare, care este amplasată la o distanță de aproximativ 500 m de perimetrul de extracție.

Transportul se va face cu doua autobasculante cu capacitatea de 16 tone fiecare, iar viteza mijloacelor de transport în incintă nu va depăși 5 km/h pentru diminuarea emisiei de pulberi, zgomot și vibrații. Lucrările de mentenanță a mijloacelor de transport se vor executa în unități specializate. Gazele de la arderea carburanților se vor dispersa în jurul zonei de deplasare a mijloacelor de transport.

Alte elemente privind proiectul propus

- asigurarea de utilități: nu este necesară asigurarea utilităților de apă, canalizare, energie electrică. Apa potabilă necesară consumului uman se va asigura prin aprovizionarea cu apă minerală îmbuteliată;
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției:
 - după faza de extracție a agregatelor minerale urmează refacerea anuală a terenului afectat prin exploatare care se va realiza prin depunerea în excavația realizată pe malurile iazului;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente : nu este cazul, accesul se va face din drumul existent;
- resursele naturale folosite în construcție: Sterilul depozitat temporar la marginea fâșiei va fi utilizat pentru formarea malurilor amenajării piscicole;
- metode folosite în construcție : nu este cazul;
- planul de execuție cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară: este necesar a se realiza planul de execuție pentru toate fazele până la punerea în funcțiune;

- relația cu alte proiecte existente sau planificate: prin exploatarea de balast se asigură desfășurarea activității la stația sortare-spălare-concasare ale societății, iar prin amenajarea iazului se vor asigura condiții atât pentru turism cât și pentru pescuit sportiv;
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare: nu sunt alternative;
- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (ex. extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport a energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor): ca urmare a amenajării iazului piscicol după exploatarea agregatelor se pot dezvolta activități recreative, de turism.
- alte autorizații cerute pentru proiect: avizul de gospodărire a apelor.

Materii prime, energia sau combustibilii utilizați și modul de asigurare a acestora

La implementarea proiectului se va utiliza motorină pentru funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport.

Utilajele folosite în execuția lucrărilor sunt:

- ▶ 1 excavator cu cupa de 1,2 mc
- ▶ încărcător frontal tip Wolla
- ▶ autobasculante de 16 t
- ▶ alte utilaje închiriate
- ▶ stație de prelucrare

Materialele și preparate chimice utilizate la exploatarea și transportul agregatelor:

-motorina	cca 100 m ³
-uleiuri pentru mijloacele auto și pentru utilaje	cca 500 l.

Carburanții și lubrefianții nu vor fi depozitați pe amplasamentul analizat.

Materia primă pentru iazul piscicol:

- apa din iaz va fi din stratul freatic:

$$V = 74.884 \text{ m}^3;$$

- puiet de peste pentru populare:

$$1400 - 1600 \text{ pesti/h a.}$$

Iazul nu va fi furajat.

Racordarea la rețele utilitare existente în zonă

Alimentarea cu apă

Apa potabilă pentru personal se asigură cu flacoane de polietilenă. Apa menajeră se asigură dintr-un rezervor de stocare. Alimentarea cu apă a iazului se va face din freatic.

Alimentarea cu energie electrica

Nu este cazul.

Descriere lucrărilor de refacere a amplasamentului în zonă afectuată de execuția investiției

Amenajarea iazului piscicol reprezintă soluția de refacere a amplasamentului la finalizarea lucrărilor de exploatare a nisipului și pietrișului.

Căi noi de access au schimbarea celor existente

Nu este cazul. Accesul la perimetru se face de pe DN 17/E 58 1C, Bistrița-Dej, până la localitatea Uriu, pe un drum tehnologic bine întreținut care asigură și accesul la terenurile agricole din zonă.

Resurse natural folosite în constructive și funcționare

La amenajarea pisciolă se va utiliza pământul din decopertare pentru digul perimetral. În funcționarea amenajării piscicole se va utiliza apa din statul freatic.

Metode folosite în construcție

La amenajarea piscicolă se vor realiza următoarelor lucrări:

- săpătura deschisă de la cota terenului natural până la fundul iazului cota de 234,70 m;
- transportarea materialului rezultat;
- imprăștierea de pământ vegetal pe taluze și în zona adiacentă malului și însămânțarea cu iarbă.

Durata de realizare și etapele principale; graficul de realizare al investiției

Durata de realizare a investiției este de 12 luni. Excavarea nisipurilor și pietrișurilor va dura 60 luni și se va realiza conform tabelelor de exploatare prezentate.

Relația cu alte proiecte existente sau planificate

În zona de implementare a proiectului se desfășoară activități de exploatare a agregatelor minerale, de procesare a acestora și activități agricole. Produsele rezultate în urma excavării se vor procesa în stația de sortare-spălare proprietate a beneficiarului sau se va utiliza în stare brută, în funcție de comenzi.

În urma implementării proiectului nu se creează cadru pentru dezvoltarea altor activități în zonă.

Agregatele minerale constituie materie primă pentru proiectele de infrastructură

(sisteme de alimentare cu apă, canalizare, reabilitare drumuri etc) desfășurate în cadrul regiunii de nord-vest.

Proiectul nu implică lucrări de mare amploare, durata exploatării agregatelor este de 60 luni, numărul utilajelor implicate în proces este redus (doua autobasculante și un încărcător). Emisiile de poluanți sunt emisii din surse libere. Gazele de eșapament se vor dispersa în zona punctului de lucru și pe traseul autobasculantelor. Zona este deschisă, nu vor exista zone de acumulare a noxelor.

Detalii despre alternativele care au fost luate în considerare

Alegerea amplasamentului pentru obiectivul propus s-a făcut datorită existenței rezervei geologice. Perimetrul propus pentru extindere a mai fost exploatat parțial în timp existând zone cu denivelări. Amplasamentul nu necesită realizarea drumurilor de acces.

Din punct de vedere tehnologic, s-a optat pentru soluții care să genereze disconfort minim, raportat la zgomot și vibrații în momentul exploatării, distanțe relativ mici de parcurs între zona exploatabilă și stația de sortare.

Din punct de vedere al impactului asupra biodiversității, obiectivul este situat lângă limita sitului Natura 2000 ROSCI0437 Someșul Mare, între Mica și Beclean. Integritatea sitului Natura 2000 ROSCI0437 Someșul Mare nu este afectată de proiectul prezentat în etapa de funcționare a amenajării piscicole deoarece nu sunt preluate cantități de apă din Someșul Mare, pentru alimentare și primenire. Se utilizează apa din freatic prin circulația naturală a stratului acvifer insolubil amplasamentului.

Nu există niciun factor de risc care să perturbe, periclitizeze sau să afecteze într-un fel ecosistemele vecine perimetrului. În interiorul perimetrului pe taluzurile ce vor mărgini iazul piscicol vor fi amenajate drumuri de acces, iar suprafața de pe care se va decoperta solul vegetal va fi transformată în luciu de apă.

Alternativele relevante posibile, care au fost studiate pentru proiectul analizat, pot fi grupate în două categorii: alternativa „zero” (nerealizarea proiectului) și alternativa realizării proiectului.

Alternativa „zero” (nerealizarea proiectului)

Prin nerealizarea proiectului propus, zona analizată va continua să fie o zonă nevalorificată la potențial maxim sau exploatată aleatoriu (fără refacerea zonei de excavare), având în vedere existența resurselor de materiale de construcții, cum ar fi depozitele de nisipuri și pietrișuri.

Amplasamentul ar rămâne un spațiu neorganizat pe care s-ar instala o vegetație ruderală cu specii fără valoare conservativă creînd un impact negativ asupra peisajului.

În concluzie, alegerea alternativei „zero” este inacceptabilă pentru beneficiarul proiectului.

Alternativa realizării proiectului

Alternativa realizării proiectului poate fi grupată în două categorii: de alegere a amplasamentului și de proiect.

Amplasamentul s-a ales luându-se în considerare zăcămintul de agregate minerale existent, a căilor de acces și distanța relativ mică până la stația de sortare-spălare proprietate a beneficiarului.

Exploatarea balastului din perimetru va fi urmată de realizarea amenajării piscicole. Prin realizarea acestei amenajări piscicole va crește suprafața luciului de apă, se va crea o sursă suplimentară de hrană pentru vidre, iar impactul asupra mediului va fi pozitiv.

Localizarea proiectului

Obiectivul este localizat în bazinul hidrografic Someș-Tisa pe terasa râului Someșul Mare, pe malul drept, fiind situat cadastral pe teritoriul localității Uriu-extravilan, comuna Uriu, județul Bistrița-Năsăud.

Accesul se va realiza pe DN 17/E 58 1C, Bistrița-Dej, până la localitatea Uriu, pe un drum comunal de cca 1500 m utilizat de cetățeni pentru a ajunge la terenurile agricole din această zonă dar și ca drum de exploatare. Terenurile învecinate pe latura de nord și de est aparținând firmei.

Din punct de vedere geomorfologic, perimetrul este situat în zona nordică a bazinului Transilvaniei pe zona de dealuri Someșene caracterizate printr-un relief colinar cu altitudini maxime de 600 m care mărginește zona de luncă a Culoarului Someșul Mare.

Volumul de apă care se va acumula în iazul piscicol se va realiza prin alimentarea naturală din infiltrațiile puternice ce apar în zona pe intervalul cuprins între patul freaticului și cota nivelului hidrostatic. În consecință având în vedere grosimea coloanei de apă și transmisivitatea stratului freatic, alimentarea cu apă a lacului este asigurată pe cale naturală nefiind necesare alte surse de apă.

Zona înconjurătoare se caracterizează prin prezența a multor lacuri, de interes pentru conservarea naturii sau turistic-recreative realizate tot ca urmare a unor exploatare de agregate minerale în terasă.

Conform prevederilor Directivei Cadru 60/2000/EC s-a efectuat delimitarea corpurilor de ape subterane, corpul de apă având un debit exploatabil mai mare de 10mc/zi. Corpul de apă subterană codat ROSO09 pentru zona Someșul Mare a fost delimitat în zona de luncă și tersă fiind dezvoltat în depozite aluvial – proluviale poros, permeabile de vârstă recentă, în special cuaternară, fiind situate aproape de suprafața terenului, ele au un nivel liber.

Caracteristicile corpului de apă subterană

Cod/nume	Supraf. kmp	Caracteriz. Geol./hidrogeol.			Utiliz		Grad de Protecție globală	Stare	
		Tip	Sub pres	Strate acop.	Apei	Poluatori		Calit.	Cant.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8. ROSO09/ Someșul Mare, lunca și terasele	585	P	Nu	3.0- 6.0	PO, I	I, M	PG, PM	S	B

Tip predominant: P – poros; K – karstic; F – fisural.

Sub presiune: Da/Nu/Mixt.

Strate acoperitoare: grosimea în metri a pachetului acoperitor.

Utilizarea apei: PO – alimentări cu apă populație; IR – irigații; I – industrie, P – piscicultură; Z – zootehnie.

Poluatori: I – industriali; A – agricoli; M – menajeri; Z – zootehnici.

Gradul de protective globală: PVG – foarte bună; PG – bună; PM – medie; PU – nesatisfăcătoare; PVU – puternic nesatisfăcătoare;

Stare calitativă și cantitativă: Bună (B) / Slabă (S).

B**local stare calitativă slabă

Transfrontalier: Da/Nu.

Descriere corp de apă ROSO09 – Someșul Mare, lunca și terasele (conform documentației tehnice pentru obținerea Avizului de gospodărire a apelor pentru "Extindere amenajare iaz pisciol" din localitatea Uriu – extravilan, comuna Uriu).

Acest corp de apă freatică de tip poros, permeabil, este localizat în depozite aluvioanre, de vârstă cuaternară, ale luncii și teraselor râului Someșul Mare. Depozitele sunt constituite din nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri, cu grosimi de 0,5 - 6 m, grosimile cele mai mari fiind înregistrate în zona Braniștea – Reteag, 10 m. acoperișul stratului acvifer este reprezentat prin formațiuni argiloase-siltice, cu dezvoltare mai mult sau mai puțin continua, având în general de până la 1.5 m. Patul stratului acvifer este constituit din marne și argile, având local intercalații de gipsuri, sare sau gresii.

Acviferul se alimentează în general din precipitații, infiltrația eficace având vaslori de de 31,5 – 63 mm / an și este drenat de rețeaua hidrografică. Din punct de vedere chimic, în lunca râului Someșul Mare, apa este de tip clorurat – bicarbonat – sodico – calcic, din cauza cutelor diapire din zonă, ceea ce determină un caracter nepotabil al apei pe anumite sectoare (apă sărată).

Sursele potențiale punctiforme de poluare sunt reprezentate de depozitele de deșeurimenajere neamenajate din zonă.

Din punct de vedere al gradului de protecție globală, corpul de apă se încadrează în clasele de protecție bună și medie.

Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament cât și adiacente acestuia

Regimul tehnic al terenului conform Certificatului de Urbanism nr. 109/25.06.2019 pe care urmează să se implementeze proiectul este teren arabil, nedegradat, cu vegetație aparținând societății S.C. BALASTIERA MIHĂIEȘTI S.R.L.

Politici de zonare și de folosire a terenului

Pentru zona de implementare a proiectului există Plan Urbanistic General.

Arealele sensibile

Proiectul este amplasat lângă limita ariei naturale protejate **ROSCI0437 SOMEȘUL MARE**, între Mica și Beclean, pe terasa râului Someșul Mare, mal drept, pe teren arabil, nedegradat, aparținând societății SC BALASTIERA MIHĂIEȘTI SRL.

Zona sitului prezintă habitat specific pentru un anfibian și șapte specii de pești de interes conservativ.

Integritatea sitului Natura 2000 ROSCI0437Someșul Mare nu va fi afectată prin implementarea proiectului prezentat, obiectivul fiind situat lângă limita sitului. În etapa de exploatare a gregatelor minerale nu vor exista evacuări de ape uzate în emisar. Cantitatea de noxe emise de către utilaje este redusă, nu este în măsură a modifica calitatea aerului din zona.

În perioada de funcționare a amenajării piscicole nu vor esita evacuări de apă în rțu din amenajarea piscicolă. Nu sunt preluate cantități de apă din râul Someșul Mare, pentru alimentare amenajării piscicole se utilizează apa din freatic prin circulația naturală a stratului acvifer în subsolul amplasamentului.

În ceea ce privește speciile de pești, declarate în cadrul **ROSCI0437** putem spune că activitatea de exploatare nu poate avea impact asupra acestora, exploatarea făcându-se în afara albiei râului.

Specia de amfiiian *Tritus vulgaris* nu va fi influențată de realizarea proiectului în albia majoră râului Someșul Mare. Pe suprafața propusă pentru implementarea proiectului nu există habitate utilizate de această specie astfel încât proiectul propus nu generează, asupra acestei specii.

Printre speciile citate în formularul standard Natura 2000 ca obiective de protecție ale ROSCI0437 se numără și cele 7 specii de pești enumerate mai sus, care nu vor fi afectați de implementarea proiectului propus deoarece acesta este executat în terasă deci în afara albiei râului.

Implementarea proiectului nu va avea impact asupra speciilor de pești din mediul acvatic al râului.

Caracteristicile impactului potențial

Caracteristicile impactului potențial, în măsura în care aceste informații sunt disponibile: nu se cunosc date, acestea vor fi disponibile după începerea funcționării activității; se va monitoriza influența asupra factorilor de mediu și se va ține evidența cantităților de deșuri colectate, pe categorii.

O scurtă descriere a impactului potențial cu luarea în considerare a următorilor factori:

- impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural, și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente.

Impactul asupra populației și sănătății umane

Poluanții emiși în perioada de construcție și în perioada de funcționare sunt reprezentați de către gazele de eșapament (de la arderea motorinei în motoarele utilajului și a mijloacelor de transport) și pulberile antrenate de pe drumul de acces și depozitul de agregate (în perioadele deseceta și vânt puternic).

Măsurile ce vor fi luate pe perioada lucrărilor de construcție și funcționare:

- stropirea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer, în sezonul cald când precipitațiile sunt reduse;
- întreținerea, balastarea drumului de exploatare;
- efectuarea reviziilor tehnice periodice și respectarea parametrilor RAR pentru mijloacele de transport și utilaje în ceea ce privește emisiile de noxe, vor duce la reducerea poluanților emisi.

Pulberile rezultate sedimentează în vecinătatea surselor. Distanța față de cea mai apropiată gospodărie este de peste 1,5 km, distanță la care se produce scăderea concentrației poluanților astfel încât acestea nu vor afecta sănătatea populației.

Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar): va fi unul neutru.

Impactul asupra faunei și florei

Amplasamentul proiectului este pe teren agricol, cultivat cu culturi de porumb și cartof, nu este prezentă vegetație cu valoare conservativă.

Emisiile de poluanți din aer nu sunt în concentrații și cantități care să modifice calitatea factorilor de mediu.

De pe amplasament nu se fac evacuări de ape uzate în emisar, nici în perioada de amenajare a iazului piscicol nici în perioada de funcționare.

Zgomotul este posibil să influențeze specia de amfibiian *Tritus vulgaris* – *impactul este nesemnificativ, menționăm că amplasamentul nu prezintă condiții de habitat pentru specie.*

Prin realizarea amenajării piscicole crește suprafața zonei umede, zonă propice habitatului amfibienilor. Impactul în perioada de funcționare a proiectului va fi pozitiv asupra speciei *Tritus vulgaris*.

În ceea ce privește impactul cumulat exercitat asupra ariei protejate de viitoarea amenajare cu lucrările agricole din zonă nu va fi semnificativ mai mare decât cel manifestat pe perioada lucrărilor agricole din zonă.

Impactul asupra solului

În perioada realizării amenajării piscicole impactul asupra solului va fi negativ datorită modificării fizice – rezultă o cuvetă în care se va acumula apă din stratul acvifer existent în zonă. În perioada implementării proiectului și a funcționării acestuia nu se va modifica compoziția chimică a solului.

Impactul asupra solului se va manifesta pe toată perioada funcționării amenajării piscicole.

Impactul asupra calitatii și regimului cantitativ al apei

În realizarea și funcționarea proiectului nu se vor face deversări de ape uzate. Prin respectarea tehnologiei propuse și a măsurilor de protecție a mediului calitatea apei nu va fi afectată. Umplerea amenajării piscicole se va face din acviferul din zonă.

Nu se vor executa lucrări de barări de întrerupere a circulației naturale a acviferului. Nu se va modifica regimul cantitativ al apei.

Impactul asupra apei va fi neutru.

Impactul asupra calitatii aerului și climei

Impactul asupra aerului va fi nesemnificativ și se va datora poluanților emiși în perioada de construcție. Aceștia sunt reprezentați de către gazele de eșapament (de la arderea motorinei în motoarele utilajului și a mijloacelor de transport) și pulberile antrenate de pe drumul de acces și depozitul de agregate (în perioadele de seceta și vânt puternic).

Măsurile ce vor fi luate pe perioada lucrărilor constructive și funcționare:

- stropirea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer în sezonul cald când precipitații sunt reduse;
- întreținerea, balastarea drumului de exploatare;
- efectuarea reviziilor tehnice periodice și respectarea parametrilor RAR pentru mijloacele de transport și utilaje în ceea ce privește emisiile de noxe, vor duce la reducerea poluanților emiși.

Implementarea proiectului nu va avea efect asupra climei.

Impactul privind zgomotele și vibrațiile

Impactul datorat zgomotului va fi negativ nesemnificativ și nu va afecta populația din zona și speciile cu valoare conservativă deoarece distanța față de cea mai apropiată gospodărie este de cca 1 km și. Având în vedere că nivelul zgomotului scade exponențial, reducerea nivelului zgomotului va fi semnificativă, implementarea proiectului nu va crea disconfort suplimentar asupra speciilor cu valoare conservativă și asupra populației. În perioada funcționării amenajării piscicole nu vor fi surse de zgomot sau vibrații. Impactul va fi pozitiv, nu se vor desfășura lucrări agricole.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Iazul piscicol va avea un aspect plăcut, nu va crea impact negativ asupra peisajului și mediului vizual.

Magnitudinea și complexitatea impactului

Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul se va manifesta pe durata implementării proiectului și funcționării instalației. La încetarea activității nu se va manifesta impact asupra factorilor de mediu.

Probabilitatea impactului

Probabilitatea apariției unui impact semnificativ este redusă.

Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Pe perioada implementării și funcționării proiectului, vor fi luate următoarele măsuri pentru protecția factorilor de mediu:

Măsuri de reducere a poluanților în aer:

-stropirea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer, în sezonul cald când precipitațiile sunt reduse;

-întreținerea, balastarea drumurilor de exploatare ;

-gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate pe amplasament;

-efectuarea reviziilor tehnice periodice și respectarea parametrilor RAR pentru mijloacele de transport și utilaje în ceea ce privește emisiile de noxe.

-gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate;

-respectarea tehnologiei în perioada de exploatare a agregatelor minerale.

Natura transfrontieră a impactului: nu este cazul.

IV. SURSE DE POLUANȚI ȘI PROTECȚIA FACTORILOR DE MEDIU

1. Protecția calității apelor

➤ *sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;*

Singura sursă potențială de poluare a acviferelor este reprezentată de scurgerile accidentale de combustibili sau lubrifianți de la utilajele care vor fi folosite pentru execuția lucrărilor (excavatoare, autoîncărcătoare, autocamioane).

Reviziile și reparațiile utilajelor se vor face periodic conform graficelor și specificațiilor tehnice la sediul societății sau în unități specializate, iar alimentarea cu combustibil se va face numai în zone special amenajate acestui scop.

➤ *stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute: nu este cazul.*

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

- în perimetru nu se vor depozita carburanți;

- alimentarea utilajelor se va face în locuri special amenajate;

- reparațiile la utilaje se vor efectua numai în ateliere de specialitate;

- manipularea și stocarea materialului excavat în așa mod încât să nu fie antrenat de ape;

-utilizarea de utilaje și mijloace de transport în stare tehnică bună;

-verificarea periodică a stării tehnice a utilajelor;

-instruirea angajaților care deservește utilajele implicate în perioada de construcție, în vederea exploatării corecte a acestora și de acțiune în cazul apariției de poluări

accidentale;

-exploatarea corectă a sistemului de colectare a apelor uzate menajere, (vidanjare periodica).

Alimentarea cu apă a obiectivului

Fluxul tehnologic de exploatare a nisipului și pietrișului nu utilizează apa. În perimetrul de exploatare nu există captări sau alimentări cu apă.

Apa potabilă necesară consumului individual va fi adusă în recipienți din plastic de către personal.

Iazul piscicol va fi nevidabil (fără goliri) alimentarea cu apă făcându-se doar din freatic și din precipitații.

2. Protecția aerului

➤ *sursele de poluanți pentru aer, poluanți:*

Sursele de poluanți pentru aer sunt datorate emisiilor de poluanți al motoarelor cu ardere internă, al utilajelor și pulberilor sedimentabile rezultate din activitatea de transport intern.

Aceste surse suferă o dispersie în atmosferă datorată pe de-o parte faptului că sursele sunt mobile și își desfășoară activitatea pe o suprafață destul de mare și pe de altă parte faptului că în lungul albiei există o mișcare a maselor de aer destul de susținută.

Ca noxe, se degajă pulberi, SO₂, NO și CO cu efect local, neafectând localitățile învecinate.

➤ *instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă:* nu este cazul.

Măsuri de reducere a poluanților

-menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;

-impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumurile de acces;

-stropirea drumurilor din incintă în perioadele de secetă;

-controlul periodic al gazelor de eșapament și folosirea de utilaje cu motoare performante dotate cu sisteme Euro de reținere a poluanților.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

➤ *sursele de zgomot și de vibrații:* utilajele folosite la deschideri, pregătiri și extracție și mijloacele auto care transportă balastul din perimetru spre punctele de prelucrare.

➤ *amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:* nu este cazul de amenajări și dotări speciale pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Conform STAS 10009 - 88, limita maximă admisă pentru zgomot este de 75-85 dB(A) pentru zgomotul cu acțiune continuă și nivel continuu fără caracter de impuls.

Utilajele folosite la deschideri, pregătiri și extracție sunt de generație relativ nouă, sunt mai silențioase și nu depășesc limitele admise.

Măsuri de reducere a zgomotului

-menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
-impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
-controlul periodic al nivelului de zgomot și folosirea de utilaje și mijloace de transport cu motoare performante dotate cu atenuatoare de zgomot și capotaje.

Lucrările de execuție a obiectelor din proiect se vor efectua în timpul zilei, nu vor afecta perioada de odihnă a populației.

Distanța de la amplasament la zona de locuit permite atenuarea zgomotului.

4. Protecția împotriva radiațiilor

- *sursele de radiații:* nu este cazul.
- *amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor:* nu este cazul.

5. Protecția solului și subsolului

- *sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatiche:* Sursele posibile de poluare a solului rezultate ca urmare a desfășurării activității de exploatare a zăcămintului de nisip și pietriș sunt în principal următoarele: lucrările de excavație propriu-zise, scurgerile accidentale de combustibili și lubrifianți la alimentarea utilajelor sau la execuția lucrărilor de revizii, reparații, producerea de deșeurile solide.
- *lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului:* Pentru a nu se polua solul și apele, vor fi evitate scurgerile de produse petroliere de orice fel, prin întreținerea în stare bună a utilajelor folosite în exploatare și interzicerea alimentării cu carburanți a mijloacelor de transport sau a efectuării de schimburi de ulei în perimetrul de exploatare. Aceste operațiuni vor fi făcute numai la agenți economici autorizați, unde sunt asigurate condiții pentru reținerea și colectarea rezidurilor petroliere.

Exploatarea depozitului se va face conform cu documentația, organizat, numai din perimetrul autorizat, după obținerea permisului de exploatare.

Se vor avea în vedere următoarele:

- interzicerea spălării, efectuării de reparații a mijloacelor de transport, utilajelor și echipamentelor folosite în incinta obiectivului, cu excepția situațiilor de urgență (imobilizarea utilajului pe amplasament);
- staționarea mijloacelor de transport în incinta obiectivului să se facă numai în spațiu special amenajat, unde eventualele scurgeri accidentale de produse petroliere pot fi imediat îndepărtate cu material absorbant;
- intervenția cu material absorbant în cazul unor poluări accidentale cu produse

- petroliere;
- păstrarea stării tehnice a drumurilor tehnologice;

- respectarea vitezei de deplasare a mijloacelor de transport;
- vidanajarea periodică a bazinului de colectare ape uzate menajere;
- extragerea și depozitarea separată a păturii de sol vegetal, în zona prevăzută în acest scop;
- adoptarea tuturor măsurilor constructive și tehnice, necesare pentru
- conservarea și protejarea acestui depozit.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

- *identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect:* Efectul asupra faunei se estimează că va fi minor și limitat la perioada de activitate. Impactul asupra vegetației va fi generat numai de îndepărtarea solului vegetal în zona de execuție a lucrărilor miniere și de praful generat, care datorită vânturilor, se depune pe culturile din apropierea perimetrului. Având în vedere că valorile concentrațiilor medii de lungă durată prognozate pentru NO_x sunt de 0,003 mg/m³, concluzionăm că sunt respectate prevederile STAS 12574/87
- *lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.*

Nu se poate vorbi de un impact major din acest punct de vedere. Nu au fost observate pe amplasament vizuini, culcușuri sau ciuburi.

Impactul asupra vegetației va fi diminuat prin adoptarea unor măsuri pentru diminuarea prafului rezultat în urma activității și prin realizarea programelor de reconstrucție ecologică.

Amplasamentul este un teren arabil, nedegradat, cu vegetație, situat în afara ariilor natural protejate, lângă limita sitului Natura 2000 ROSCI0437 Someșul Mare între Mica și Beclean.

Amplasamentul nu prezintă ochiuri de apă, bălți sau zone mlăștinoase.

Măsuri propuse pentru protecția ecosistemelor, biodiversității și pentru ocrotirea naturii: folosirea utilajelor competitive (în conformitate cu directivele europene în vigoare ratificate de țara noastră) și bine întreținute, evitarea evenimentelor ce pot produce poluări accidentale. Mijloacele de transport vor fi încărcate corespunzător fără a se depăși valoarea maximă admisă, iar viteza va fi redusă atât pe drumurile de exploatare cât și pe celelalte pede pe perimetru. Pe drumurile de exploatare am recomandat o viteză redusă deoarece la viteze mari praful existent pe drum poate fi antrenat rezultând nori de praf. Din acest motiv drumurile de exploatare vor fi stropite cu apă de câte ori este nevoie. Drumurile de acces se vor întreține în permanență pe cheltuiala societății iar responsabil cu acestea este șeful balastierei. Viteza de circulație va fi limitată la 10 km/h astfel încât intensitatea zgomotelor și vibrațiilor să fie cât mai mică.

- prin caracteristicile și poziția sa, amplasamentul nu constituie o zonă favorabilă de odihnă, reproducere, hrănire pentru speciile reprezentative ce au determinat declararea sit-ului, datorită impactului antropic intens asupra zonei;
- nu au fost identificate reptile și amfibieni;
- nu se fac deversări de apă în râul Someșul Mare,
- pe amplasament nu se dezvoltă specii care să necesite măsuri speciale de protecție în vederea conservării;
- impactul cumulat exercitat asupra ariei protejate de amplasarea stației nu va fi semnificativ mai mare decât cel actual, amplasamentul proiectului este în vecinătatea altor activități;

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

Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.: locația viitoarei amenajări piscicole este izolată față de așezări umane, fiind situată la cca 1,5 km față de localitatea Uriu.

În zona perimetrului de exploatare și în apropierea acestuia nu sunt monumente istorice și de arhitectură, parcuri sau alte așezăminte de interes public.

► *lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public:* se vor stabili reguli de transport prin limitarea vitezei pe drumurile publice locale astfel încât să nu fie afectat confortul locuitorilor.

Impactul prognozat al activității de exploatare asupra mediului social este în general unul pozitiv, posibilitățile de creare a unor stări de disconfort pentru populația din zonă datorită zgomotelor și vibrațiilor produse de activitatea proiectată fiind foarte reduse, în principal datorită distanței de amplasare a obiectivului față de cea mai apropiată localitate.

Un efect pozitiv generat prin realizarea investiției va fi dezvoltarea infrastructurii locale, societatea urmând a amenaja și întreține o parte a drumului de acces spre perimetru și apoi spre viitorul lac piscicol.

8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament.

- *tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate:* sterilul rezultat din pierderile de exploatare se va utiliza în totalitate la lucrările de refacere a mediului pentru consolidarea malurilor, deșeurul menajer generat este colectat prin sistemul local de colectare a deșeurilor.
- *modul de gospodărire a deșeurilor:* deșeurilor vor fi colectate selectiv și vor fi predate unităților specializate în vederea valorificării.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

- ▶ *substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse: nu se va amenaja pe amplasament depozit de carburanți pentru alimentarea mijloacelor de transport, aceste operațiuni vor fi făcute numai la agenți economici autorizați, unde sunt asigurate condiții pentru reținerea și colectarea rezidurilor petroliere.*
- ▶ *modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației: nu este cazul.*

V. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

- ▶ *dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu:*
 - *depozitarea provizorie a deșeurilor se va face numai pe amplasamente amenajate, conform OUG nr. 21/2002 privind gospodărirea localităților urbane și rurale, aprobată cu modificări prin Legea 515/2002.*
 - *monitorizarea pentru controlul emisiilor în mediu (nivel de zgomot, pulberi sedimentabile, etc.) vor fi realizate conform măsurilor impuse de autoritatea de mediu.*

VI. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ (IPPC, SEVESO, COV, LCP, DIRECTIVA-CADRU APĂ, DIRECTIVA-CADRU AER, DIRECTIVA-CADRU A DEȘEURILOR ETC.)

Nu e cazul. Proiectul nu face obiectului directivelor.

VII. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:

- ▶ *va fi amenajat și întreținut drumul de acces la balastieră de către proprietarul balastierei ;*
- ▶ *dotarea punctului de lucru cu mașinile și utilajele necesare pentru lucrările de pregătire programate : excavator, încărcător, mijloace de transport;*
- ▶ *curățarea zonei prevăzută pentru exploatare cu utilajele din dotare și decopertarea ei.*

VIII. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE

Lucrările de refacere a mediului vor consta din lucrări de taluzare și îndiguire. Refacerea terenului afectat prin exploatare în cazul în care nu se va realiza amenajarea piscicolă, se va realiza prin depunerea în excavația realizată a materialului steril (argilă nisipoasă) rezultat din decopertă într-un strat uniform pe laturile care vor rămâne.

În faza de închidere, lucrările de refacere a mediului vor fi executate în paralel cu exploatarea zăcămintului :

- ▶ Rambleerea excavație pe malurile finale a lacului;
- ▶ Nivelarea suprafețelor și taluzarea lor la 45°;
- ▶ Compactare suprafețe teren;
- ▶ Așternere sol vegetal;
- ▶ Transport și depunere steril din exploatare și transport

iar lucrările de:

- Însămânțare ierburi perene;
- Udarea însămânțărilor,

IX. ANEXE - PIESE DESENATE

1. Planul de situație sc. 1: 1000

2. Plan de încadrare în zonă -Fișele perimetrelor sc. 1:25000

X. EVALUARE BIODIVERSITATE:

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului.

DENUMIREA PROIECTULUI:

Amenajare piscicolă în albia majoră a râului Someșul Mare, în localitatea Mănășturel, comuna Cuzdrioara

Cea mai apropiată arie protejată este **Situl Natura 2000 ROSCI0437 SOMEȘUL MARE între Mica și Beclean**. Integritatea sitului Natura 2000 ROSCI0437 Someșul Mare nu este afectată de proiectul prezentat în etapa de funcționare a amenajării piscicole deoarece nu sunt preluate cantități de apă din râul Someșul Mare, pentru alimentare și prin urmare se utilizează apa din freatic prin circulația naturală a stratului acvifer în subsolul amplasamentului.

Perimetrul de exploatare aflat în extravilanul localității Uriu , aparține din punct de vedere administrativ-teritorial de comuna Uriu.

- prin caracteristicile și poziția sa, amplasamentul nu constituie o zonă favorabilă de odihnă, reproducere, hrănire pentru speciile reprezentative ce au determinat declararea sit-ului, datorită impactului antropic intens asupra zonei;
- nu a fost identificate reptile și amfibienii;
- nu se fac deversări de apă în râul Someșul Mare,
- pe amplasament nu se dezvoltă specii care să necesite măsuri speciale de protecție în vederea conservării;

Documentația evaluează activitatea propusă pentru deschiderea, pregătirea extracția și valorificarea acumularilor de nisipuri și pietrișuri pentru amenajarea unui lac piscicol.

Suprafața de teren ocupată de perimetrul de exploatare se decopertează, sterilul rezultat se depozitează temporar pe marginile excavației și în final se utilizează la lucrările de refacere a mediului prin lucrări de resolificare (rambleiere) și lucrări de refacere a stratului vegetal.

Amenajarea piscicolă presupune în primă fază excavarea volumul de balast până la limita maxim admisă prin avizul de gospodărire a apelor, balast care se va folosi în scop comercial. Estimăm că aceasta fază se va derula pe o perioadă de 5 ani în baza permiselor anuale de exploatare cu constituirea anuală a garanțiilor de refacere aferente suprafețelor propuse a fi exploatate în fiecare permis, până la acoperirea suprafeței propuse de 54.199,688 m².

Volumul total excavat va fi de 365.325 m³.

Coordonatele STEREO 70 ale perimetrului sunt:

Nr. Punct	Coordonate STEREO 70	
	X	Y
1	632423,824	429749,416
2	632419,407	429913,039
3	632441,363	430080,812
4	632230,712	430132,463
5	632203,784	430058,199
6	632203,370	429963,789
7	632210,516	429880,157
8	632407,527	429864,602
9	632406,371	429751,410

Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar:

Situl ROSCI0437 Someșul Mare între Mica și Beclean a fost declarat ca sit de importanță comunitară prin Ordinul 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.

Datele referitoare la sit sunt conform Formularului Standard Natura 2000.

1.IDENTIFICAREA SITULUI

1.1 Tip

B

1.2 Codul sitului

ROSCI0437

1.3 Numele sitului

Someșul Mare între Mica și Beclean

1.6 Responsabili

Nume/organizație: Ministerul Mediului, Apelor și Padurilor

Adresa: Str. Libertății, nr. 12, București, România

Email: biodiversitate@mmediu.ro

2.LOCALIZAREA SITULUI

2.1 Coordonatele sitului

Longitudine

24.0077361

Latitudine

47.0009055

2.2 Suprafața sitului (ha)

323

2.5 Regiunile administrative

NUTS

RO11

Numele regiunii

NORD-VEST

2.6 Regiunea biogeografică

Alpina

Pontica

Continentală (100,00%)

Panonică

Stepică

Marea Neagră

3.1 Tipuri de habitate prezente in sit si evaluarea sitului in ceea ce le priveste

Tip de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NF	Acoperire (ha)	Pesteri (nr)	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr.rel	Status conserv	Eval.globala
92A0			125		Modera ta	B	C	B	B

3.2. Specii prevazute in articolul 4 din Directiva Consiliului 209147/CE, specii enumerate in anexa II la Directiva 92/43/CEE si evaluarea sitului in ceea ce le priveste

Specie				Populatie					Sit				
Grup	Cod	Denumire stiintifica	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRI VIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
					Min	Max				Pop	Consev	Izolare	Global
A	4008	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>							M	C	B	C	B
F	1130	<i>Aspius aspius</i>		P						C	B	C	B
F	1138	<i>Barbus meridionalis</i>								C	B	C	B
F	1124	<i>Gobio albipinnatus</i>								C	B	C	C
F	1163	<i>Gobio kesseri</i>								C	B	C	B
F	1122	<i>Gobio uranoscopus</i>								C	C	C	C
F	1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>		P						C	B	C	C
F	1146	<i>Sabanejewia aurata</i>								C	B	C	B

3.3. Alte specii importante de flora si fauna

4. DESCRIEREA SITULUI

4.1 Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitat	Acoperire (%)
6	N0 Rauri, lacuri	70,77
2	N1 Culturi (teren arabil)	18,39
4	N1 Pasuni	0,11

5	N1	Alte terenuri arabile	10,36
1	N2	Vii si livezi	0,21
6	N2	Habitare de paduri (paduri in tranzitie)	0,10

Total acoperire 99,94

Alte caracteristici ale sitului :

Acest sit este pe Somesul Mare înainte de confluenta cu Somesul Mic de la Dej, in bioregiunea continentală, într-o zonă de podis.

4.2 Calitate si importanta

Situl este important pentru speciile de pesti *Aspius aspius*, *Barbus meridionalis*, *Rhodeus amarus*, *Gobio albipinnatus*, *Gobio kessleri*, *Gobio uranoscopus*, *Sabanejewia aurata* si *vidra (Lutra lutra)*.

Habitatul din acest sit prezinta conditii favorabile de sustinere a populatiilor speciilor de pesti mentionate mai sus.

4.3 Amenintari, presiuni sau activitati cu impact asupra sitului

Cele mai importante impacte si activitati cu efect mare asupra sitului

Impacte negative				
Intensi tate	Cod	Amenintari si presiuni	Poluare (Cod)	In sit/in afara
H	H01 04	Poluarea difuza a apelor de suprafata prin inundatii sau scurgeri urbane		I

Cele mai importante impacte si activitati cu efect mediu/mic asupra sitului

Impacte negative				
Intensi tate	Cod	Amenintari si presiuni	Poluare (Cod)	In sit/in afara
H	H01 04	Poluarea difuza a apelor de suprafata prin inundatii sau scurgeri urbane		I

Impacte negative				
Intensi tate	Cod	Amenintari si presiuni	Poluare (Cod)	In sit/in afara
L	B06	Pasunatul in padure/in zona impadurita		B
M	C01. 01 01	Cariere de nisip si pietris		I
L	E 01.03	Habitare dispersata (locuinte risipite, disperse)		B
L	F02.0 3 .02	Pescuit cu undita		I
L	I01	Specii invazive non-native(alogene)		B
L	K 01.01	Eroziue		I

L	K 04.05	Daune cauzate de erbivore (inclusiv specii de vanat)		I
---	------------	--	--	---

Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Triturus vulgaris

Tritonul este un animal mic, cu aspect de șopîrlă. Corpul este zvelt, înălțimea trunchiului depășind întotdeauna lățimea. Capul turtit, mai lung decât lat, prezintă o limba mică și liberă pe laturi. Are dinții vomero-palatini dispuși în două șiruri depărtate posterior, apropiate anterior, formând un „Y” răsturnat, care începe la nivelul nărilor interne. Buzele sunt dezvoltate, mai ales la femele în timpul reproducerii. Botul este brăzdat deasupra cu 3 șanțuri longitudinale. Coada este mai lungă sau cel puțin egală cu restul corpului și se termină cu un vârf ascuțit, fără filament caudal. Degetele sunt late și turtite. Pielea este întotdeauna netedă. Coloratura vie și contrastantă a înotătoarelor sunt considerate ca acționând pe post de semnale sexuale.

Mod de viață: Apare cel mai timpuriu primăvara și intră foarte devreme în apă, din februarie, chiar întâi masculii apoi femelele. Dacă apa are sub 6°C, stau pe fundul apei sau printre plante, abia dacă se mișcă sau se hrănesc; când temperatura crește peste 8°C, devin complet activi. La 10-14 zile de la aceasta adoptă veștmântul nuptial. Se găsește frecvent în apele stagnante cu stufăriș, băltoacele sau șanțurile cu apă, în special din regiunea de șes.

Viața adulților este caracterizată prin migrația între trei habitate critice – cel de reproducere, cel de vară (de hrănire) și cel de hibernare. Sezonul de reproducere începe cu migrația tuturor adulților reproducători către locul de înmulțire și este caracterizat de intense manifestări comportamentale (curtare și competiție pentru perechi, depunerea ouălor), fiziologice și morfologice (dezvoltarea caracterelor sexuale secundare, mai ales la masculi). Timpul petrecut în apă (habitatul de reproducere) este puternic influențat de succesul individului în curtare și înseminare.

Hrănire:

Pe uscat, tritonul consumă în mod nediscriminatoriu insecte mici, viermi etc. În apă, preferă larvele de insecte; primăvara devreme hrana lor poate fi formată din ponta de *Rana temporaria* (acolo unde această specie este frecventă), dat fiind că se pricep să extragă ouăle din mucusul care le acoperă, putând astfel devora ponte întregi. Hrănirea sa în mediul acvatic a fost subiectul mai multor studii de specialitate.

Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de batracieni și reptile

În perioada lucrărilor să se evite formarea șanțurilor artificiale cu apă pe traseul utilajelor unde amfibienii și reptilele pot depune ponta.

Limitarea vitezei de deplasare pentru reducerea perturbării speciilor protejate de

amfibieni prin emisii de zgomot și vibrații, zgomotul provenit de la utilaje și mijloacele de transport.

Interzicerea capturării, izgonirii și distrugerii speciilor de amfibieni și reptile de către personalul care execută lucrările de exploatare a agregatelor și transportul acestora.

Desfășurarea activităților strict în cadrul perimetrului pe suprafețele specificate în proiect fără a ocupa terenuri suplimentare.

Specii de pești enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

1134 *Rhodeus sericeus amarus*

1138 *Barbus meridionalis*

1130 *Aspius aspius*

1124 *Gobio albipinnatus*

2511 *Gobio kessleri*

1122 *Gobio uranoscopus*

1146 *Sabanejewia aurata*

***Rhodeus sericeus amarus* cod 1134**

Dimensiuni: în mod obișnuit, lungimea adulților variază între 31-60 mm fără caudală; talia maximă este de 78 mm. Corpul este înalt și puternic comprimat lateral, capul este comprimat lateral, lungimea sa reprezentând 19,5-27% din cea a corpului. Lungimea botului reprezintă 27-34% din cea a capului. Gura este mică, subterminală, semilunară; deschiderea ei ajunge până sub nări, iar mandibula se inserează sub jumătatea anterioară a ochiului. Buzele sunt subțiri și întregi.

Habitat: trăiește exclusiv în ape dulci, lipsind chiar în cele foarte ușor salmastre. Preferă apele stătătoare sau ușor curgătoare, de aceea, în râuri, se întâlnește mai ales în brațele laterale, dar este destul de frecventă și în plin curent, până aproape de zona montană, mai ales în Transilvania, Banat și Suceava. Răspândirea sa este legată de prezența lamelibranhiatelor *Unio* sau *Anodonta*. Nu întreprinde migrațiuni. Reproducerea are loc de la sfârșitul lui aprilie până în august.

Se hrănește cu alge filamentoase și unicelulare, resturi de plante superioare și detritus; întâmplător îngereaza și organisme animale.

Răspandire geografică: există în majoritatea râurilor și mai ales în brațele moarte și bălțile din lungul lor, în Tisa și Iza, la Sighet, în Someșul Mare, de la Beclean, în Someșul Mic, din aval de Gherla; în Mureș, în zona Toplița, în Târnava Mare, din amonte de Blaj, până la vărsare; în iazurile de la Zaul de Câmpie, Țaga și Tăureni din Câmpia Transilvaniei.

Aspius aspius cod 1130

Lungime: 50 - 60 cm (excepțional 1m)

Greutate: 4 - 7 kg (excepțional 15 kg)

Aspect: trup alungit, zvelt ușor comprimat lateral, capul conic, gura mare, tăiată oblic în sus, falca de jos mai ieșita, solzi marunți și două șiruri de dinți ascuțiți în fundul gurii. Pe spate este negru-albastrui, pe coaste albastrui-alb, iar pe burta, alb ca zăpada. Aripioara dorsală și coada bat spre vanat, iar celelalte spre roșu.

Mod de viață: trăiește în toate raurile de ses, însă urca și până în regiunea desisurilor; îi plac apele clare și rezezi, dar îl întâlnim și în lacurile și bălțile adânci, cu fundul nisipos și pietros. Vânează aproape numai la suprafață și numai ziua, în special la răsărit și la apus.

Se hrănește cu: pești de talie mică, prefera obletele

Specia a fost identificată în vecinătatea amplasamentului. Realizarea proiectului nu va afecta specia.

Barbus meridionalis cod 1138

Lungime: 28 - 35 cm (rar 35 cm)

Greutate: 250 - 450 g

(excepțional 500-700 g)

Aspect: corp fusiform, puțin comprimat lateral, acoperit cu solzi cicloizi mici, inegali ca mărime.

Gura are o poziție ventrală (gură inferioară), semilunară, fiind mărginită de buze cărnoase. În jurul gurii sunt prezente patru prelungiri tegumentare numite mustăți, o pereche mai scurtă dispusă pe maxilă (mustăți anterioare) și o pereche mai lungă dispusă la comisurile gurii (mustăți posterioare). Ultima radie simplă din înotătoarea dorsală este subțire, flexibilă și fără zimți, iar înotătoarele ventrale se inseră în urma inserției înotătoarei dorsale. Culoarea de fond pe partea dorsală este brun ruginie, pe fondul căreia sunt prezente/vizibile numeroase marmorajii (pete) închise la culoare, marmorajii care uneori se contopesc între ele.

Mod de viață: este prezentă în apele curgătoare) din regiunile muntoase și colinare (în aval de zona păstrăvului), situate la o altitudine cuprinsă între 400–200 m.

Se hrănește cu: nevertebrate acvatice bentonice (oligochete, tricoptere, efemeroptere, gamoride, tendipedide).

Acest regim alimentar poate fi completat cu alge, resturi vegetale și icre. Indivizii adulți se pot hrăni și cu puiet de pește. Nu se hrănește în perioada de reproducere și în timpul iernii.

Specia a fost identificată în vecinătatea amplasamentului. Realizarea proiectului nu va afecta specia.

***Gobio albipinnatus* cod 1124**

Această specie se caracterizează printr-o talie mica până la mijloc având o lungime totală maximă de până la 12 cm. Spinarea și abdomenul rotunjite. Capul mai mult sau mai puțin comprimat lateral. Buzele subțiri, nepapiloase. O pereche de mustăți. Solzi persistenți. Fața dorsală a corpului, până la inserția dorsalei, complet acoperită cu solzi. Solzii de pe baza analei nu sunt lați. Spinii branhiali scurți și distanțați. Dinții faringieni dispuși pe două rânduri, încârligați la vârf și nezimțați. 7 excepțional 8 radii divizate în dorsală. Ochii mari, aproape egali cu spațiul interorbital. Corpul relativ înalt și comprimat lateral; pedunculul caudal mai înalt decât gros. 4 solzi între linia laterală și ventrale. Fața superioară este gălbuie-cenușie deschis, fața dorsală a capului cenușie închis, cu pete și dungi mai întunecate. Pe laturi 7-8, rar 6 sau până la 12 pete rotunde.

Trăiește în Dunăre și în cursul inferior al râurilor de șes cu substrat de nisip fin sau argilă. Preferă locuri cu apă ceva mai adâncă și curent slab. Evită sectoarele cu apă mai rapidă sau stătătoare și fund mălos. Trăiește mai mult solitar, uneori în cârduri mici. Se hrănește doar cu fauna bentonică, în special diatomee, efemeroptere, etc. Reproducerea are loc în perioada mai și iunie. Pe teritoriul național specia are un areal sub media speciilor de pești din România; arealul se află în scădere în ultimii zeci de ani. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate scăzută/medie.

***Gobio kessleri* cod 2511**

Această specie se caracterizează prin corp scund și gros sau relativ înalt și slab comprimat lateral. Pedunculul caudal gros și cilindric, grosimea sa în general mai mare decât înălțimea minimă. Ochii de mărime foarte variabilă, în general apreciabil mai mici decât spațiul interorbital. Solzii laterali totdeauna simțitor mai înalți decât lungi. Mustățile de lungime variabilă. Puietul și istmul nu au solzi. Solzii spatelui sunt prevăzuți cu striuri epiteliale în relief. Anusul este situat mai aproape de bază ventralelor decât de inserția analei.

Trăiește în cursul mijlociu al râurilor mari din partea inferioară a zonei scobarului până în zona crapului; în unele râuri mici de șes trăiește în zona cleanului. Prezența speciei este legată de o viteză a apei de 45 - 65, rar până la 90 cm/s; această viteză este caracteristică râurilor de câmpie, și anume porțiunilor puțin adânci, cu substrat nisipos. Porcușorul de nisip este o specie relativ răspândită pe teritoriul României. Trăiește în cursul mijlociu al râurilor mari din partea inferioară a zonei scobarului până în zona crapului; în unele râuri mici de șes trăiește în zona cleanului. În porțiunile de râu cu o viteză a apei de 45-65 cm/s, puțin adânci, cu fund nisipos, indivizii speciei sunt numeroși, trăiesc în cârduri mari de până la câteva sute de exemplare. Puietul

formează cârduri mari, care stau în apa mai înceată. Reproducerea are loc în luna iunie. Hrana constă mai ales din diatomee, mai apoi din nevertebrate. Se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate scăzută/medie.

Gobio uranoscopul cod 1122

Lungimea obișnuită este de 7-8 cm dar în mod excepțional poate ajunge până la 15 cm. Pedunculul codal este mai lung decât înălțimea corpului, gâtul și pieptul sunt acoperite de solzi, musatile lungi și ochii mici.

Colorația este în general cenușie-brună, cu reflexe albastrui, burta este alb-gălbuie. Corpul este pătat cu pete mari negre.

Este un pește foarte sensibil, apele în care trăiește trebuie să fie bine oxigenate. Preferă zonele cu apa mică și curent repede. Se hrănește cu larve de insecte, crustacei și resturi vegetale.

Răspândire: Subspecie caracteristică regiunii răsăritene a bazinului dunărean, fiind întâlnit în zonele superioare ale râurilor repezi.

Sabanejewia aurata cod 1146

Specia face parte din supraclasa peștilor osoși, osteichthyes, clasa actinopterygii, subclasa neopterygii, infraclasa teleastei, supraordinul ostariophy și ordinul cypriniformes, familia cobitidae, genul cobitis aurata. În genul cobitis aurata, corpul peștilor este ușor turtit lateral. Înălțimea acestor pești este variabilă.

Au câte 5-17 pete laterale, de mărime și aspecte foarte variabile. În lungul musculaturii laterale, septul nu apare ca o dungă longitudinală neagră, nu este vizibil prin transparența tegumentului, iar petele laterale nu se contopesc cu el. La baza totdeauna are câte o pată, dorsală și ventrală, mică. În apele noastre, specia este reprezentată prin 4 subspecii. Dunarița are lungimea de 5-10 cm, și în gură la mascul se găsesc 7-8 dinți faringieni și 9-11 la femele. Corpul dunariței, este relativ scurt, înalt și gros. Înălțimea sa maximă se cuprinde de 5-6 ori în lungime fără coadă. Are spatele arcuit. Are solzii mici ce se acoperă unii pe alții. Este o specie endemică în Dunăre la peste 20 m adâncime, la Cazane, Corabia, Oltenița, Silistra, Călărași și în Cerna, Beloreca, Nera, Argeș, Olt. Se mai întâlnește pe funduri pietroase, și se hrănește cu insecte și larvele acestora.

Se reproduce în lunile aprilie-iunie, în râuri mici, repezi și pietroase.

La aceasta dată nu sunt hărți cu arealele de distribuție ale acestor specii de ihtiofaună identificate.

Impactul asupra speciilor protejate de pești (Rhodeus sericeus amarus, Aspius aspius, Gobio uranoscopul, Gobio albipinnatus, Gobio kessleri, Sabanejewia aurata,

Barbus meridionalis)

În ceea ce privește speciile de pești, declarate în cadrul **ROSCI0437** putem spune că activitatea de exploatare nu are impact asupra acestora, exploatarea făcându-se în afara albiei râului.

Iazul se va umple din freatic, nu este prevazut cu goliri, amenajarea iazului piscicol nu va avea influențe asupra regimului de scurgere al apei de suprafață sau a apelor subterane.

Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturala protejată de interes comunitar

Specii prevazute in art. 4 al Directivei 2009/147/CE și listate in anexa II a Directivei 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește:

Specie					Populatie					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolare	Global
A	4008	Triturus vulgaris ampelensis()			P					M	C	B	C	B
F	1130	Aspius aspius(Aun)			P						C	B	C	B
F	1138	Barbus meridionalis(Câcruse, moioaga)			P						C	B	C	B
F	1124	Gobio albipinnatus(Porcu□or de nisip)			P						C	B	C	B
F	2511	Gobio kessleri(Petroc)			P						C	B	C	B
F	1122	Gobio uranoscopus(Chetrar, Petroc)			P						C	B	C	B
F	1134	Rhodeus sericeus amarus(Boarcă)			P						C	B	C	B
F	1146	Sabanejewia aurata(Dunări□ă)			P						C	B	C	B

Caracteristici generale ale sitului:

<i>Cod</i>	<i>Clase habitate</i>	<i>Acoperire (%)</i>
N06	Râuri, lacuri	70.77

<i>Cod</i>	<i>Clase habitate</i>	<i>Acoperire (%)</i>
N12	Culturi (teren arabil)	18.39
N14	Pășuni	0.11
N15	Alte terenuri arabile	10.36
N21	Vii și livezi	0.21
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	0.10
Total acoperire		99.94

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului:

<i>Impacte Negative</i>				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Amenințări și presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afară</i>
H	H 01.04	Poluarea difuza a apelor de suprafata prin inundatii sau scurgeri urbane		I

<i>Impacte Pozitive</i>				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Activități, management</i>	<i>Poluare</i>	<i>În sit/ în afară</i>

Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic asupra sitului

<i>Impacte Negative</i>				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Amenințări și presiuni</i>	<i>Poluare (Cod)</i>	<i>În sit/ în afară</i>
L	B06	Pasunatul in padure/in zona impadurita		B
M	C 01.01.01	Cariere de nisip si pietris		I
L	E 01.03	Habitare dispersata (locuinte risipite, disperse)		B
L	F 02.03.02	Pescuit cu undita		I
L	I01	Specii invazive non-native(alogene)		B

<i>Impacte Pozitive</i>				
<i>Intens.</i>	<i>Cod</i>	<i>Activități, management</i>	<i>Poluare</i>	<i>În sit/ în afară</i>

Având în vedere că amenajarea va fi realizată prin escavare sub nivelul hidrostatic al stratului freatic se pot face următoarele precizări:

- în urma lucrărilor de escavare va rezulta un luciu de apă artificial;
- luciu de apă nou creat va favoriza pierderile de apă din stratul freatic prin evaporație, însă nu influențează nivelul hidrostatic al freaticului, suprafața acumulării fiind mică, și alimentării acestuia din zona cursului de apă;
- variațiile de nivel ale apei freatice nu vor fi influențate de excavația rezultată;
- în timpul efectuării lucrărilor de escavare când se va ajunge sub nivelul stratului freatic, dar și după amenajarea bazinului piscicol, luciul de apă nou creat poate constitui o cale directă de pătrundere în stratul freatic al unui potențial poluant;
- în perioadele călduroase poate apare un fenomen de eutrofizare care conduce la creșterea cantității de materie organică inclusiv în stratul freatic;

În scopul evitării apariției unor influențe în evoluția albiei râului Someșul Mare se propune păstrarea unui pilier de siguranță de minim 25 m față de linia malului drept al râului.

Amenajarea bazinului piscicol nu va avea influențe asupra regimului de scurgere al apei de suprafață sau a apelor subterane.

Astfel, impactul asupra apelor subterane este nesemnificativ, acceptabil.

Măsuri de reducere a impactului asupra resurselor de apă:

- respectarea pantei bernelor de șucru care asigură reducerea vitezei de circulație a apei până la viteze ce asigură sedimentarea particulelor solide antrenate;
- respectarea cu strictețe a unghiurilor de taluz;
- evitarea contactului unor substanțe periculoase (motorina, uleiuri minerale) și a unor deșeuri menajere și tehnologice cu cantitățile de pământ decopertate;
- respectarea normelor tehnice de exploatare a instalațiilor;
- reviziile și reparațiile la utilaje se vor face periodic conform graficelor și specificațiilor tehnice, iar alimentarea cu combustibil se va face numai în zone special amenajate acestui scop;
- manipularea combustibililor se face astfel încât să se evite scăpările și împrăștierea acestora pe sol;
- berna de lucru va fi profilată pentru a se asigura scurgerea apelor pluviale;

AER

Deoarece în zona nu există surse care să producă poluări semnificative ale aerului atmosferic și datorită condițiilor de relief de largă deschidere cu o rapidă disipare a eventualelor noxe provenite din activitatea de excavație a cuvetei iazului sau de la mijloacele de transport, apreciem calitatea aerului ca fiind bună.

Potențialele surse de poluare a aerului:

- excavarea depozitelor litologice în scopul realizării iazului piscicol;
- traficul generat de lucrările desfășurate.

Emisiile conțin în principal următorii poluanți:

- pulberi în concentrații ne semnificative;
- gaze de combustie rezultate din arderea combustibililor de la utilajele ce deservește exploatarea.

După cum am menționat anterior, poluanții rezultați din arderea carburanților sub forma gazelor de eșapament sunt:

- particule în suspensie;
- dioxidul de sulf (SO₂);
- monoxidul de carbon (CO);
- oxizii de azot (NO_x);
- compușii organici volatili (COV).

Măsuri pentru controlul emisiilor de particule rezultate ca urmare a antrenării pulberilor de către autocamioane sunt măsuri de tip operațional specific acestui tip de surse:

- stropirea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer, în sezonul cald când precipitațiile sunt reduse;
- balastarea drumurilor de exploatare și umplerea declivităților apărute la nivelul căilor de acces;
- stropirea depozitelor de agregate minerale în sezonul cald pentru a menține umiditatea rocilor în scopul reducerii antrenării pulberilor în atmosferă prin eroziune eoliană;
- deplasarea camioanelor pe drumurile de exploatare de pământ sau balastate cu viteze de maxim 30 km/h.

Se recomandă în sezonul cald stropirea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer.

SOL

Impactul prognozat

Impactul potențial asupra factorului de mediu sol și subsol în perioada de construcție

Impactul asupra factorului de mediu sol va fi unul fizic concretizat în perioada de amenajare a cuvetei iazului prin îndepărtarea copertei și prin evacuarea cuvetei iazului.

Deoarece în procesul tehnologic nu se folosesc și nu rezultă substanțe sau compuși periculoși care să fie eliberați în mediu, sunt posibile numai poluări accidentale ale factorului de mediu sol.

Impactul potențial asupra factorului de mediu sol în perioada de funcționare.

Impactul produs de activitatea desfășurată se manifestă prin:

- excavarea volumului de resurse minerale avizat, aspect ce conduce la agresiunea subsolului și la modificarea peisajului prin realizarea bazinei piscicole;
- activitatea de exploatare afectează microflora și microfauna caracteristică ce viețuiește în sol și subsol, prin dislocarea habitatului natural al acestora și prin zgomotul generat de utilaje. Acest fapt va conduce la migrarea eventualelor specii de mezofaună în vecinătatea perimetrului.

Potențialele surse de poluare a subsolului pot fi considerate următoarele aspecte:

- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor, rezultate din activitățile desfășurate pe amplasament;
- scurgeri accidentale de produse de la utilaje și autovehicule;
- evacuări de ape uzate în incinta organizării de șantier.

Pentru a asigura eliminarea eficientă a deșeurilor de pe amplasament beneficiarul va încheia un contract de prestări servicii cu o firmă specializată. În perioada funcționării amenajării piscicole nu se va manifesta impact asupra factorului de mediu sol.

Se vor avea în vedere următoarele:

- interzicerea spălării, efectuării de reparații a mijloacelor de transport, utilajelor și echipamentelor folosite în incinta obiectivului, cu excepția situațiilor de urgență;
- intervenția cu material absorbent în cazul unor poluări accidentale cu produse petroliere;
- păstrarea stării tehnice a drumurilor tehnologice;
- respectarea vitezei de deplasare a mijloacelor de transport;
- extragerea și depozitarea separate a păturii de sol vegetal, în zona prevăzută în acest scop;

- adoptarea tuturor măsurilor constructive și tehnice, necesare pentru conservarea și protejarea acestui depozit.
- Proiectul prevede anumite măsuri, care să minimizeze riscurile de poluare a subteranului;
- în perimetru nu se vor depozita carburanți, alimentarea cu carburanți se va face de la cisterna tipizată aflată în dotare;
- alimentarea utilajelor se va face în locuri special amenajate;
- reparațiile la utilaje se vor efectua numai în ateliere de specialitate;
- utilizarea de material absorbant pentru eliminarea scurgerilor accidentale de produse petroliere și evitarea migrării acestora;
-

Impactul produs de activitatea desfășurată se manifestă prin:

- excavarea volumului de resurse minerale avizat, aspect ce conduce la agresarea subsolului și la modificarea peisajului prin realizarea bazinului piscicol;
- activitatea de exploatare afectează microflora și microfauna caracteristică ce viețuiește în sol și subsol, prin dislocarea habitatului natural al acestora și prin zgomotul generat de utilaje.

Potențiale surse de poluare a subsolului pot fi considerate următoarele aspecte:

- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor, rezultate din activitățile desfășurate pe amplasament;
- scurgeri accidentale de produse de la utilaje și autovehicule;
- evacuări de ape uzate în incinta organizării de șantier;

PEISAJUL

BIODIVERSITATE

Obiectivul este situat lângă limita **sitului ROSCI0437 SOMEȘUL MARE între Mica și Beclean**. Integritatea sitului Natura 2000 ROSCI0437 Someșul Mic nu este afectată de proiectul prezentat în etapa de funcționare a amenajării piscicole deoarece nu sunt preluate cantități de apă din râul Someșul Mare, pentru alimentare și prin urmare se utilizează apa din freatic prin circulația naturală a stratului acvifer în subsolul amplasamentului.

Împrejurimile perimetrului de interes sunt zone semi-umede, zone cu ecosistem de rau reprezentata de floră și faună specifică.

Titularul având în vedere intențiile sale după terminarea exploatării zăcământului aceea de a crea un iaz piscicol va proteja fauna, aceștia fiind și factorii de care are nevoie în managementul optim al iazului piscicol, mai ales în regim de creștere naturală.

Nu există niciun factor de risc care să perturbe, pericliteze sau să afecteze într-un fel ecosistemele vecine perimetrului.

Evaluarea potențialelor efecte ale implementării proiectului asupra speciilor citate în formularul NATURA 2000 pentru ROSCI0437 râul Someșul Mare este prezentată în tabelul următor:

Denumire/specie	Evaluare impact direct	Evaluare impact indirect	Evaluare impact termen lung/rezidual	Observatii
				specie.
Rhodeus sericeus amarus	0	0	0	Realizarea proiectului nu va afecta specia. Debitul de apa din freatic necesar umplerii lacului nu va afecta debitul si viteza de curgere a raului Somesul Mare. Nu vor rezulta substante si compusi chimici care sa afecteze calitatea apei subterane sau a raului.
Aspius aspius	0	0	0	Realizarea proiectului nu va afecta specia. Debitul de apa din freatic necesar umplerii lacului nu va afecta debitul si viteza de curgere a raului Somesul Mare. Nu vor rezulta substante si compusi chimici care sa afecteze calitatea apei subterane sau a raului.
Gobio uranoscopul	0	0	0	Realizarea proiectului nu va afecta specia. Debitul de apa din freatic necesar umplerii lacului nu va afecta debitul si viteza de curgere a raului Somesul Mare. Nu vor rezulta substante si compusi chimici care sa afecteze calitatea apei subterane sau a raului.
Gobio albipinnatus	0	0	0	Realizarea proiectului nu va afecta specia. Debitul de apa din freatic necesar umplerii lacului nu va afecta debitul si viteza de curgere a raului Somesul Mare. Nu vor rezulta substante si compusi chimici care sa afecteze calitatea apei subterane sau a raului.
Gobio kessleri	0	0	0	Realizarea proiectului nu va afecta specia. Debitul de apa din freatic necesar umplerii lacului nu va afecta debitul si viteza de curgere a raului Somesul Mare. Nu vor rezulta substante si compusi chimici care sa afecteze calitatea apei subterane sau a raului.
	0	0	0	

Sabanejewia aurata			Realizarea proiectului nu va afecta specia. Debitul de apa din freatic necesar umplerii lacului nu va afecta debitul si viteza de curgere a raului Somesul Mare. Nu vor rezulta substante si compusi chimici care sa afecteze calitatea apei subterane sau a raului.
-----------------------	--	--	--

S.C. BALASTIERA MIHĂIEȘTI S.R.L.

Administrator,
SCURTU ION