

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE**

SC ECOMULTIPROD SRL
BISTRITA, str. Parcului, nr.7, jud. B-N
CIF RO 11260774
tel: 0263215995; 0745174181
e-mai: ecomultiprod@yahoo.com

**MEMORIU DE PREZENTARE
conform Legii nr. 292 din 2018, ANEXA Nr. 5.E
pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE
NATURALE**

BENEFICIAR : SC TRANSILVANIA GRAND CONSTRUCT SRL

**EXECUTANT: SC ECOMULTIPROD SRL
Evaluator de mediu
ADMINISTRATOR: FTP III LIVIA RETEGAN**

Volum unic: Această documentație, piese scrise sau desenate, nu poate fi folosită numai în scopul pentru care a fost în mod specific elaborată. Ea nu poate fi reprodusă, întrebuințată integral sau parțial, direc sau indirect, în alt scop, fără aprobarea prealabilă a proiectantului, acordată legal în scris.

Data: decembrie 2019

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACTIE AGREGATE MINERALE**

COLECTIVUL DE REALIZARE

RESPONSABIL TEMA FTP III Retegan Livia

Cercetator principal III ing. Tigauan Natalia

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE**

I. Denumirea proiectului: INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE

II. Titular:

- **numele:** SC TRANSILVANIA GRAND CONSTRUCT SRL
- **adresa poștală:** municipiul Bistrița, str. Ana Aslan, nr. 4, ap. 3, Bistrița-Năsăud
- telefon, 0746150062
- fax, 0263-377681
- e-mail:
- **numele persoanelor de contact director/manager/administrator**
ing. Câmpean Vasile telefon 0746150052

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

a) un rezumat al proiectului

Situația existentă

Amplasamentul este proprietate a SC TRANSILVANIA GRAND CONSTRUCT SRL, în suprafață de $S = 16.433 \text{ m}^2$. Societatea deține pe amplasament o stație de sortare-spălare, o stație de preparare a betoanelor, clădirea administrativă, atelier mecanic, platforme. Menționăm că cele două stații nu sunt puse în funcțiune. Perimetrul analizat este situat în extravilanul localității Șirioara, comuna Șieu-Orhei, jud. Bistrița-Năsăud, în albia majoră a râului Șieu. Perimetrul de extracție este reprezentat de un teren proprietate cu suprafața de 16.433 m^2 , este teren agricol necultivat în ultima perioadă. Nisipurile și pietrișurile din perimetrul ȘIRIOARA 6 reprezintă, o acumulare de resurse în albia majoră și nu un zăcământ propriu – zis.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIIŢARE PERIMETRU DE EXTRACŢIE AGREGATE MINERALE**

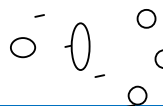

Aceste resurse nu au constituit obiectul unor cercetări sau studii geologice sau petrografice nefiind omologate.

Stratul freatic este cantonat în stratul de pietriş, nisip şi bolovanis fiind prezent la o adâncime de 3,31 m. La cota de +283,8 m se găseşte stratul de bază reprezentat de marnă. Stratul acvifer este ecranat de stratul de marnă.

Suprafata coperta = 16307 mp

Volum coperta = 13046 mc

Coloana litologică a zăcământului este:

COTA TEREN -m-	ADANCIME -m-	NIVEL HIDROSTATIC	COLOANA STRATIGRAFICA	GROSIME STRAT	DESCRIERE
+287,71			...	0,80 m	Sol vegetal
	+286,91 +285,04 nivel maxim extractie			1,87 m	Pietris cu nisip si bolovanis
	+284,04	Nivel freatic			
		+283,8	-		Marnă

Accesul la amplasament se realizează pe drumul vecinal de pe teritoriu satului Cristur-Şieu numit “la solar” şi pe drumul comunal DC 31B care face legătura cu satul Chintelnic.

Situaţia propusă

Proiectul propune înfiinţarea unui perimetru de exploatare a agregatelor minerale, în regim uscat, până la cota finală de 258,45 mdMN, cu 1 m peste cota nivelului apei subterane, volumul rezultat de material excavat fiind $V = 30.462 \text{ m}^3$.

RESURSE EVALUATE

Blocul	Culoare	Trimestrul	Suprafaţa [m ²]	Grosime medie [m]	Volum [m ³]
Bl 2	maro	IV	8.687	1,84	15.984
Bl 1	rosu	I	7.620	1,90	14.478
TOTAL RESURSE EVALUATE					30.462

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE**

TABEL DE EXPLOATARE

NR. CRT.	SPECIFICATIE	UM	TOTAL PERIOADĂ	TRIM. IV	TRIM. I
1	CONSUM DE RESURSĂ/REZERVĂ	t	30.462	15.984	14.478
2	PIERDERI DE EXPLOATARE (5%)	t	1.523	799	724
3	GRAD DE RECUPERARE LA EXPLOATARE	%	95,0	95,0	95,0

Suprafața destinată perimetrului de implementare a proiectului este de 16433 m² sistematizat astfel:

-Suprafața exploatată	16307 m ²
-Suprafața pilieri siguranța (limita estică)	126 m ²
-Grosimea medie a zăcămânului	1,87 m
-Cota nivelului freatic	284,04 m
-Cota minimă de exploatare	285,04 m
-Cota medie superioară	287,7 m

Plieri de siguranță:

- față de limita estică spre stația de sortare-spalare.
- distanța față de albia minoră a râului Șieu: cuprinsă între 40,14 și 47,18m.

Tehnologia de execuție

Acumularea de nisip și pietriș are o structură geologică simplă, exploatarea acestuia urmând a fi făcută prin lucrări miniere la zi.

Metoda de execuție constă în extragerea nisipului și a pietrișului într-o singură treaptă până la cota 285,04 mdMN .

Lucrări pregătitoare

- trasarea perimetrului de exploatare și materializarea acestuia pe teren prin bornare, conform planului de situație.
- decopertarea stratului vegetal

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE**

- delimitarea fâșiilor de exploatare, conform metodologiei de exploatare, încorelare cu caracteristicile tehnice ale utilajelor folosite

Metoda de exploatare

Exploatarea nisipurilor și pietrisurilor va fi făcută prin lucrări miniere la zi. Excavarea se va face în următoarele etape:

Excavarea în uscat până la cota finală de 285,04 mdMN

Exploatarea se va face în fâșii succesive orientate paralel cu latura lungă a perimetrului. Materialul excavat de la fiecare fâșie de lucru va fi încărcat direct în mijloace de transport.

Pentru lucrările desfășurate în perimetru se vor utiliza:

-buldoexcavator	1 buc;
-încarcător frontal	1 buc;
-autobasculante	4 buc;
-autoutilitară	1 buc.

Etapa de închidere

Această etapă constă în lucrări de reconstrucție ecologică (rambleiere, excavații, nivelare, acoperire cu sol, fertilizare și însămânțare vegetație).

b) justificarea necesității proiectului

Rezerva geologică prezentă pe amplasament este bogată în nisipuri și pietrișuri. Exploatarea rezervei geologice se va face în scopul valorificării ei atât în stare brută, cât și ca sorturi naturale spălate și material concasat, acestea utilizându-se în special la lucrările de infrastructură, diferite construcții, etc.

c) valoarea investiției

Valoarea investiției este de 690.000lei (cu TVA inclus).

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACTIE AGREGATE MINERALE**

d) perioada de implementare propusă;

Planul de extracție a agregatelor minerale se va realiza în conformitate cu permisul de exploatare eliberat de către Agenția Națională pentru Resurse Minerale, în două trimestre, perioada propusă este de 6 luni (octombrie - martie).

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Proiectul se va implementa într-un perimetru situat în extravilanul localității Șirioara, comuna Șieu-Odorhei, pe malul drept al râului Șieu (albia majoră).

Fișa de localizare a perimetrului și Planul de situație sunt prezentate în anexă.

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

Proiectul nu prevede construcții. În urma lucrărilor de exploatare a agregatelor va rezulta o cuveta cu volumul $V = 30.462 \text{ m}^3$, cu pereții rambleiați, acoperită cu pământ vegetal care se va înierba.

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

Profilul și capacitățile de producție;

Domeniul principal de activitate, conform Certificatului de Înregistrare este Lucrări de construcții a clădirilor rezidențiale și nerezidențiale - cod CAEN 4120.

Activitatea desfășurată pe amplasamentul analizat, conform Certificatului Constatator este Extractia pietrisului și nisipului; extracția argilei și caolinului - cod CAEN 0812.

Volumul de material excavat este de $V = 30.462 \text{ m}^3$

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACTIE AGREGATE MINERALE**

Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)

Pe perimetrul analizat la nu se desfășoară activități industriale, terenul este teren arabil necultivat în ultima perioadă.

Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, marimea, capacitatea

Principalele faze ale *activității de exploatare a agregatelor minerale* sunt: decopertarea, excavarea, încărcarea în mijloacele de transport, transportul agregatelor.

Decopertarea - lucrări de decoperta sunt necesare în zona unde grosimea copertei ajunge la 0,5 m, în perimetru coperta prezintă o grosime variabilă între 0 și 1,3 m. Decopertarea se va executa într-o singură treaptă. După excavare, rocile sterile se vor depozita temporar pe două amplasamente situate lângă perimetrul de exploatare, un amplasament pentru sol fertil și un amplasament pentru sol amestecat cu nisip și pietris. Solul fertil decopertat se va utiliza la finalizarea lucrărilor în vederea refacerii reconstrucției ecologice. Lucrările de decopertare se vor executa în avans față de lucrările de exploatare.

Excavarea rezervei geologice -metoda de exploatare este metoda lucrărilor miniere la zi, cu excavarea în uscat, descendent, utilizându-se un excavator cu capacitatea 1,2 m³. Exploatarea masei de nisip și pietriș se face în fâșii direcționale longitudinale de 10-15 m lățime.

Încărcarea în mijloacele de transport și transportul agregatelor -materialul rezultat din excavare va fi încărcat în autobasculante și se va transporta la stația de spălare-sortare sau la beneficiari.

Refacerea zonei -după terminarea lucrărilor de exploatare aprobate prin permisul de exploatare, societatea va înceta orice activitate, fiind obligatorie

MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACTIE AGREGATE MINERALE

executarea lucrărilor de refacere a mediului programate, astfel încât să nu fie aduse prejudicii factorilor de mediu din zonă.

În acest sens se vor executa lucrări de rambleiere, nivelare, acoperire cu sol, fertilizare și însămânțare vegetație

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

În procesul de exploatarea a agregatelor minerale se va utiliza motorina. Alimentarea utilajelor se va face în afara amplasamentului analizat, la stația de carburanții din incinta stației de sortare-spălare a proprietarului. Consumul de motorina pentru utilaje pe perioada exploatării îl estimăm la 21,6 m³.

Racordarea la rețele utilitare existente în zonă

Proiectul nu prevede racordarea la rețelele utilitare existente în zonă. Apa potabilă în perimetru va fi asigurată de beneficiar cu bidoane de polietilenă;

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

În procesul de exploatare a agregatelor minerale, acestea vor fi exploatate uniform, astfel că, cuveta rezultată va avea o formă plană. Se va realiza taluzarea cu o pantă de 1:1 a pereților interiori a suprafeței exploatate și se va înnierba atât zona cuvetei cât și a taluzurilor;

Lucrările de refacere a mediului, după îndepărtarea tuturor deșeurilor de pe amplasament cuprind:

- evacuarea tuturor deșeurilor provenite din activitatea de construcție;
- refacerea covorului vegetal pe porțiunile afectate;
- se va încerca prelevarea vegetației ierboase cu sol, acolo unde acest lucru este posibil, aceasta fiind folosită la lucrările de refacere.

Căi noi de acces sau schimbarea celor existente

Realizarea proiectului analizat nu necesită căi noi de acces. Beneficiarul va utiliza căile de acces existente. Accesul la amplasament se realizează pe drumul vecinal de pe teritoriu satului Cristur-Șieu numit “la solar” și pe drumul comunal DC 31B care face legătura cu satul Chintelnic.

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

În perioada de realizare a proiectului nu se vor folosi resurse naturale. Volumul total de extras geologic ce va rezulta prin implementarea proiectului este de = 30462 m³.

Pierderile de exploatare, prelucrare și transport sunt de = 1523 m³.

Productie valorificabila = 28939 m³.

Metode folosite in construcție/demolare

Lucrările de exploatare a agregatelor minerale sunt lucrări miniere la suprafață.

Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Planul de execuție a lucrărilor pe amplasamentul perimetrului studiat urmărește îndeplinirea pașilor impuși în actele de reglementare, astfel că se recomandă respectarea întocmai a acestora. Perioada de realizare a proiectului este estimată la 6 luni astfel, prin specificul acestui tip de lucrări acestea se desfășoară pe suprafețe repartizate unei perioade de timp, respectiv trimestre:

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACTIE AGREGATE MINERALE**

- Trim I se va exploata $S = 7.620 \text{ m}^2$
- Trim IV se va exploata $S = 8.687 \text{ m}^2$;

Relația cu alte proiecte existente sau planificate

În vecinătatea amplasamentului se desfășoară activități agricole. Luând în considerare săecificul activității desfășurate în cadrul proiectului, între aceste activități nu va exista nicio relație.

Detalii despre alternativele care au fost luate in considerare

Nu s-a avut în vedere decât varianta de exploatare a agregatelor minerale în terasă (după extragerea agregatelor terenul se va aduce la starea inițială).

Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului

Prin implementarea proiectului nu vor alte activități pe amplasament.

Alte autorizatii cerute pentru proiect

Pentru proiectul analizat s-au cerut:

- Aviz Apele Române,
- Aviz Agenția Națională Aarii Naturale Protejate,
- Aviz Agenția Națională Resurse Minerale,

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

Proiectul nu prevede lucrări de demolare.

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE**

Nu se aplică pentru proiectul analizat.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

Nu sunt prevăzute căi noi de acces sau schimbări ale celor existente.

- metode folosite în demolare;

Nu se aplică pentru proiectul analizat.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu se aplică pentru proiectul analizat.

Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

Nu se aplică pentru proiectul analizat.

V. Descrierea amplasării proiectului

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

Proiectul analizat nu cade sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACTIE AGREGATE MINERALE**

Perimetrul este situat în extravilanul localității Șirioara, comuna Șieu Odorhei, pe malul drept al râului Șieu. În vecinătate nu sunt monumente istorice sau situri arheologice

-harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atiat naturale ciat si artificiale, si alte informatii privind:

- *folosintele actuale si planificate ale terenului atiat pe amplasament ciat si pe zone adiacente acestuia;*
- *politici de zonare si de folosire a terenului;*
- *arealele sensibile;*
- *detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare.*

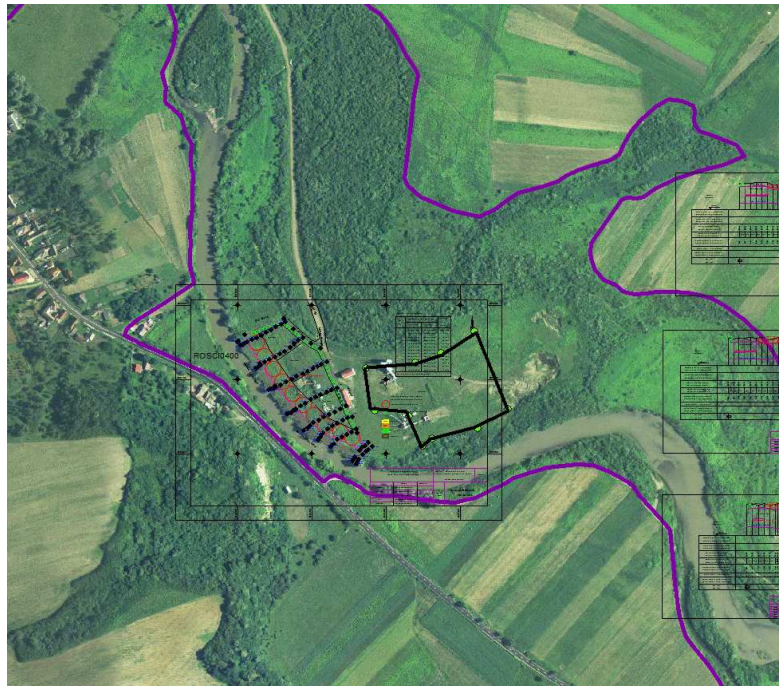
Fișa perimetrului și planul de situație sunt prezentate în anexă.

Obiectivul este situat în extravilanul localității Șirioara, comuna Șieu-Orhei, jud. Bistrița-Năsăud, în albia majoră a râului Șieu, pe cursul mediu. Perimetrul de extractie este reprezentat de un teren proprietate cu suprafața de 16433 m² pe malul drept al râului Șieu.

Amplasamentul se învecinează cu:

- la Nord - teren liber proprietate privata
- la Vest –curti, constructii proprietate a societatii, râul Șieu
- la Sud, Sud-Est –râul Șieu
- la Est – terenuri agricole.

MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE



Amplasarea perimetrului de extracție

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

Terenul de pe amplasament, conform regimului economic din Certificatul de Urbanism este teren arabil. Terenul este neproductiv, nu a fost cultivat după edificarea bazei de producție în anul 2010, pe suprafața $S = 16.433 \text{ m}^2$ este propusă organizarea unui perimetru pentru excavarea agregatelor minerale.

Societatea nu desfășoară activități pe amplasament. Stația de betoane și cea de sortare-spălare nu funcționează.

Terenurile din vecinătate sunt terenuri arabile cultivate cu culturi agricole.

Politici de zonare și de folosire a terenului

Zona este reglementată prin PUG-ul comunei Șieu Odorhei. Conform Certificatului de Urbanism 21 din 02.04.2019 emis pentru proiectul analizat, amplasamentul este situat în extravilanul localității Șirioara, comuna Șieu Odorhei, jud. Bistrița-Năsăud, Terenul de pe amplasamentul destinat perimetrului are regimul economic de teren arabil dar nu este cultivat.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE**

Arealele sensibile

Proiectul este amplasat în situl Natura 2000 ROSCI0400 Șieu-Budac.

Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970

Delimitarea perimetrului (coordonate Stereo 1970)

X = 622415,868	Y=447174,387
X=622423,110	Y=447240,236
X=622435,505	Y=447275,848
X=622464,394	Y=447320,412
X=622360,522	Y=447365,988
X=622334,016	Y=447324,035
X=622320,413	Y=447263,424
X=622311,454	Y=447250,229
X=622351,757	Y=447232,542
X=622358,316	Y=447185,961

Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

Datorită situației existente la aceasta dată, terenul proprietate a beneficiarului, rezerva geologică este bogată în nisipuri și pietrișuri, nu a fost luată în considerare altă variantă de amplasament.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile

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

a. protecția calității apelor

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

În perimetru nu vor rezulta ape uzate tehnologice – în exploatarea agregatelor minerale nu se utilizează apa.

MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE

Apa necesară nevoilor de igienă a personalului ce desfășoară activitatea în perimetru va fi asigurată de la SC TRANSILVANIA GRAND CONSTRUCT SRL situată în imediata vecinătate. Apa uzată menajeră are compoziție specifică ; substanțe organice, materii în suspensie, detergenți, amoniu, nitriți, nitrați etc.

Pentru apa de suprafața dislocarea zăcămantului aluvionar (însoțită de pulberi) poate constitui sursă de poluare indirectă. Menționăm ca lucrările se vor desfășura în perioada octombrie-martie, perioadă în care temperaturile sunt reduse și precipitațiile sunt importante. Cantitatea de pulberi emisă în timpul lucrărilor va fi redusă.

La nivelul perimetrului de exploatare pot sa apara numai poluari accidentale ale factorului de mediu apa ca urmare a descărcării accidentale în mediu de uleiuri minerale și/sau hidrocarburi datorate defectării utilajelor folosite în exploatarea agregatelor de balastieră. În angrenajele utilajelor nu sunt stocate cantități mari ale acestor substanțe care să producă impurificări majore a solului , implicit a apei subterane.

Realizarea proiectului nu va modifica calitatea apei râului Șieu și a apei subterane.

Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

Apa uzată menajeră se va colectea în sitemul de canalizare al amplasamentului, într-un bazin din beton vidanjabil.

Din activitatea de exploatare a agregatelor minerale nu va rezulta apă uzată industrială. Nu este necesară stație/instalație de depoluare. Măsurile ce trebuiesc luate sunt de ordin tehnic și administrativ. Utilajele și mijloacele de transport se vor păstra în stare tehnică bună. Se va respecta tehnologia de exploatare a agregatelor minerale.

b. protecția aerului

Sursele de poluanți pentru aer, poluanți;

Sursele de poluanți pentru aer sunt datorate emisiilor de poluanți al motoarelor cu ardere interna ale utilajelor și pulberile sedimentabile rezultate din activitatea de

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE**

transport intern.

Prognoza poluării aerului

Ca urmare a activității utilajelor, va rezulta un consum de combustibil (motorina) ce nu va depăși 90 l/zi.

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

Exploatarea resurselor minerale va determina creșterea concentrațiilor de pulberi în aer în zona perimetrului, sursele de poluare fiind reprezentate de praful antrenat la circulația mijloacelor de transport.

Asupra compoziției aerului atmosferic, execuția lucrărilor miniere se manifestă prin emanații de pulberi și de gaze nocive produse de excavator și autocamioane.

Cea mai importantă sursă de poluare a atmosferei o reprezintă procesele de ardere a carburanților la motoarele cu ardere internă. Toate utilajele (excavator și autobasculantele) utilizează drept carburant motorina, prin arderea căreia rezulta următorii efluenți: CO, oxizi de azot (NO_x), SO₂, hidrocarburi arse incomplet (COV), particule solide.

Instalațiile pentru dispersia poluanților în atmosferă

Sursele de poluare vor fi difuze, se vor întreprinde o serie de acțiuni pentru reducerea poluării aerului, dintre care menționăm:

- ✓ întreținerea utilajelor, reparațiile acestora se vor face periodic, conform recomandărilor firmelor producătoare pentru evitarea degajării suplimentare de noxe în timpul funcționării;
- ✓ se vor folosi în principal utilaje și echipamente performante care să nu producă un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise;
- ✓ umectarea căilor de acces și a drumurilor tehnologice în perioada secetoasă și ori de câte ori situația o impune, în funcție de frecvența traficului și condițiile atmosferice, pentru evitarea ridicării pulberilor fine în atmosferă.

c.protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele de zgomot și de vibrații

În perioada de executare a lucrărilor propuse în proiect, sursele de zgomot sunt reprezentate de către utilaje și mijloacele de transport.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

În perioada de execuție se vor lua o serie de măsuri de natură organizatorică și tehnologică:

- ✓ desfășurarea lucrărilor strict pe amplasamentele supuse avizării, astfel rezultând o limitare a zgomotelor produse de trafic în zonă;
- ✓ vor fi utilizate numai utilajele și vehiculele cu inspecția tehnică la zi;
- ✓ se va respecta programul de lucru pe timpul zilei;
- ✓ reducerea vitezei autovehiculelor grele în zona de lucru: viteza scăzută poate reduce nivelul de zgomot cu până la 5 dB;
- ✓ conducerea preventivă a autovehiculelor grele (conducerea calmă creează mai puțin zgomot decât frecvențele schimbări de accelerație și frână).

d.protecția împotriva radiațiilor

Sursele de radiații

Realizarea proiectului nu necesită utilizarea de materiale radioactive.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Nu se aplică proiectului analizat.

e.protecția solului și subsolului

Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatică

MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE

Sursele posibile de poluare a solului ca urmare a desfasurarii activitatii de exploatare a zacamantului de nisip si pietris sunt in principal urmatoarele:

- scurgerile accidentale de lubrifianti la gresarea excavatorului;
- excavațiile realizate pentru executarea lucrarilor de exploatare miniera;
- deșeurile solide (deșeuri menajere, piese uzate, etc);

Lucrări și dotări pentru protecția solului și a subsolului

Măsurile ce trebuiesc luate sunt de ordin tehnic și administrativ în perioada exploatării agregatelor minerale:

- utilizarea unor utilaje corespunzatoare din punct de vedere tehnic tehnic;
- alimentarea utilajelor cu combustibil se va face în afara perimetrului analizat, în locul special amenajat la atelierul mecanic;
- reviziile si reparațiile utilajelor și mijloacelor de transport se vor face în ateliere autorizate nu in interiorul perimetrului de exploatare;
- gestionarea deșeurile conform legislației în vigoare.

f.protecția ecosistemelor terestre și acvatic

Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Proiectul este amplasat în situl ROSCI0400 Șieu-Budac. Suprafața ocupată de proiect in cadrul sitului va fi de $S=16433 \text{ m}^2$, suprafață ce reprezintă 0,19% din suprafața totală a sitului. Proiectul nu prevede construcții sau alte structuri care sa duca la pierderi de habitat. La finalizarea exploatarii agregatelor terenul se va nivela si inierba.

Zona este antropizată datorită activităților agricole desfășurate și a edificării bazei de producție în anul 2010 - beneficiarul a cumpărat amplasamentul în anul 2017.

În structura floristică nu sunt prezente specii rare sau vulnerabile de plante de interes național sau comunitar.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE**

Ecosistemul acvatic nu va fi afectat, nu sunt prevăzute lucrări în albia minoră, nu se fac captări de apă sau evacuări de ape uzate în perioada implementării proiectului. Distanța de la limita amplasamentului la malul râului este cuprinsă între 40 și 47 m.

Amplasamentul nu prezintă condiții de habitat pentru speciile cu valoare conservativă pentru care a fost desemnat situl.

Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității

- se va respecta proiectul propus cu coordonatele stabilite în fișa perimetrului,
- intreținerea drumurilor tehnologice și a căii de acces,
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate activitate. Se va urmări ca suprafața acoperită cu materialul din sapătura să fie cât mai redusă,
- efectuarea reviziilor tehnice periodice și respectarea parametrilor RAR pentru mijloacele de transport și utilaje în ceea ce privește emisiile de noxe,
- umectarea căilor de acces și a drumurilor tehnologice în perioada secetoasă și ori de câte ori situația o impune, în funcție de frecvența traficului și condițiile atmosferice, pentru evitarea ridicării pulberilor fine în atmosferă,
- în perioada lucrărilor să se evite formarea șanțurilor artificiale cu apa pe traseul utilajelor unde amfibienii și reptilele pot depune pontă,
- activitatea se va desfășura numai pe perioada de zi (va cauza un deranj minim asupra vidrei),
- se va interzice personalului captura sau izgonirea speciilor cu valoare conservativă (a speciilor de pești de interes comunitar *Aspius aspius*, *Barbus meridionalis*, *Gobio kessleri*, *Gobio uranoscopus*, *Gobio albinpinnatus*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Sabanejewia aurata*, a batracianului *Bombina Variegata* și a mamiferului *Lutra lutra*),
- se va interzice prezența câinilor liberi sau a celor vagabonzi pe amplasament;
- pentru protecția speciilor de pești de interes comunitar *Aspius aspius*, *Barbus meridionalis*, *Gobio kessleri*, *Gobio uranoscopus*, *Gobio albinpinnatus*, *Rhodeus*

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE**

sericeus amarus, Sabanejewia aurata, exploatarea nisipurilor și pietrișurilor se va face doar în perioada octombrie-martie;

-respectarea cu strictețe a traseelor, căilor de acces și transport a agregatelor;

-este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau pierderi de carburanți și/sau lubrefianți;

-sunt interzise schimburile de lubrifianți și reparațiile utilajelor și a mijloacelor de transport utilizate în procesul tehnologic, pe perimetrul exploatării și în interiorul sitului;

-efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto pe toată perioada de exploatare a agregatelor minerale;

-folosirea de utilaje și mijloace de transport cu motoare performante, dotate cu atenuatoare de zgomot și capotaje în vederea încadrării în nivelul de zgomot admis, respectiv limitarea pe cât posibil a activităților generatoare de poluare fonică;

-mijloacele de transport al materialului extras vor fi acoperite cu prelate în timpul transportului pentru evitarea pierderilor de material;

-materialele necesare pe perioada execuției lucrărilor vor fi depozitate numai în locuri special amenajate, astfel încât să se asigure protecția factorilor de mediu; se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor;

-nu se vor construi drumuri de acces noi, ci se vor utiliza doar cele existente și nu se va circula pe malurile râului;

-se interzice tranzitarea cursului râului prin apă, cu orice mijloace de transport sau utilaje și se vor folosi podurile de acces existente;

-se vor respecta prevederile legale în domeniul mediului, în scopul evitării daunelor aduse mediului, biodiversității și oamenilor; se va ține evidența tuturor categoriilor de deșeuri generate și a modului de limitare a acestora, impunându-se o instruire a angajaților ce deservesc perimetrul de exploatare, în vederea gestionării în mod corespunzător a acestora;

-viteza autobasculantelor pe teritoriul ariei naturale protejate și în vecinătatea acesteia va fi redusă până la 5 km/h, în vederea diminuării poluării fonice;

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE**

- se interzice distrugerea, arderea și tăierea vegetației ierboase și lemnoase, precum și folosirea tratamentelor chimice în interiorul și în vecinătatea lucrărilor în orice perioadă a anului;
- este interzisă poluarea de orice fel a râului Șieu;
- se va face reconstrucția ecologică la finalul lucrărilor extractive, cu nivelarea și recopertare cu sol vegetal și cu afânarea solului afectat de implementarea proiectului;
- este interzisă orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare în cazul în care există/apar în zonă a exemplarelor de vidră, (*Lutra lutra*), de amfibieni Buhaiul cu burtă galbenă (*Bombina variegata*), dar și deteriorarea sau distrugerea intenționată a locurilor de reproducere, de creștere, de hibernare și de odihnă ale acestora;
- se va respecta adâncimea maximă de exploatare și coordonatele punctelor înscrise în documentație;
- titularul proiectului va instrui personalul care va executa lucrările asupra faptului că amplasamentul proiectului este situat în aria naturală protejată ROSCI0400 Șieu-Budac, asupra importanței desemnării acesteia, astfel încât să se asigure obiectivele de conservare a ariei.

g.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

Pe amplasamentul lucrărilor care fac obiectul proiectului nu au fost identificate obiective de interes public, monumente istorice și de arhitectură.

Distanța până la primele gospodării din localitatea Șirioara este de cca 500 m.

În urma implementării proiectului nu se vor genera poluanți care pot afecta așezările umane.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE**

Amplasamentul se suprapune cu situl Natura 2000 ROSCIO400 Șieu - Budac.

Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public

Așezările umane în perioada de implementare a proiectului nu vor fi afectate, nu se impun măsuri de protecție.

Măsurile pentru protejarea situl NATURA 2000 ROSCIO400 Șieu-Budac au fost prezentate la paragraful precedent.

h.gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

În perioada de exploatare a agregatelor minerale deșeurile rezultate se vor colecta selectiv în condiții specifice fiecărui tip de deșeu. Deșeurile se vor depozita temporar. Deșeurile reciclabile, ce rezultă din întreținerea utilajelor în afara amplasamentului vor fi predate la agenți economici autorizați. Deșeul menajer va fi eliminat de către firma de salubritate.

Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;

La implementarea proiectului cantitatea de deșeuri generată va fi influențată de volumul de lucrări.

Deșeu de exploatare a agregatelor minerale:

a)Deșeuri generate pe amplasament

-deșeu din decopertare (sol vegetal cod 02 01 03 și amestec pământ, pietre și nisip cod 01 04 09) 13046 m³

-deșeuri menajere cod 20 03 01 3 m³

b)Deșeuri rezultate în afara perimetrului din întreținerea utilajelor

-uleiul uzat cod 13 01* cca 80 l/an

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACTIE AGREGATE MINERALE**

-deșeu anvelope 16 01 03	16 buc
-deșeu acumulatori 16 06 01*	4 buc

Deșeurile rezultate vor fi colectate selectiv cu respectarea legislației în vigoare.

Deșeurile rezultate pe amplasament

Deșeul din decopertare se va depozita temporar la limita perimetrului și se va utiliza la refacerea mediului la finalizarea lucrărilor.

Deșeul menajer se va colecta în pubelă tipizată, se va elimina de către agentul economic specializat.

Deșeurile rezultate în afara amplasamentului

Deșeul de ulei de motor - va fi gestionat împreună cu uleiul uzat de la stația de sortare-spalare-concasare.

Deșeul de acumulatori uzați - se predă la achiziția acumulatorilor noi.

Deșeul de anvelope uzate - se predă agentului economic care face schimbul de anvelope.

Deșeul de ambalaje PE - bidonul de apă potabilă se reutilizează.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

Planul de gestionare a deșeurilor;

Anteprenorul va întocmi un Plan de management al deșeurilor ce va urmări:

- reducerea riscurilor pentru mediu și populație și diminuarea cantității de deșeuri generate;
- colectarea selectivă, reciclarea/valorificarea deșeurilor și depozitarea acestora în condiții de siguranță;
- colectarea selectivă a deșeurilor să se facă, în containere etichetate corespunzător și amplasate pe platforme special amenajate în interiorul organizării de șantier;
- ca toate deșeurile reciclabile să fie valorificate;

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACTIE AGREGATE MINERALE**

- ca transportul deșeurilor menajere și a deșeurilor inerte să se realizeze prin intermediul unei firme specializate la cel mai apropiat depozit de deșeuri inerte;
- depozitarea deșeurilor să nu se facă în apropierea cursurilor de apă.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse

În această categorie se regăsește motorina și lubrifianții utilizați la utilaje și la mijloacele și autoutilitară;

Cantitatea estimată a se consuma pe perioada exploatării agregatelor este de cca 80 l la lubrifianți și de cca 21,6 m³ la motorină.

Conform HG nr. 804/2007 “Controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase” cantitatea de substante toxice si periculoase (datorita frazelor de risc) nu depaseste cantitatea relevanta prevazuta in Anexa 1 partea 2 -a.

Modul de gospodarire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Motorina necesară va fi adusă la punctele de lucru cu cu autospecială în container metalic, tipizat prevazut cu pompă de distribuție.

Depozitarea, manipularea se va face cu respectarea condițiilor din Fișa Tehnică de Securitate. Beneficiarului îi revine sarcina depozitării și folosirii în condiții de siguranță a acestor substanțe. De asemenea va trebui să țină o evidență strictă a acestor materiale.

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

MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACTIE AGREGATE MINERALE

Solul se va modifica și din teren arabil se va transforma într-o cuvetă care se va înierba cu vegetație specifică zonei. Agregatele minerale extrase vor fi folosite la lucrările de infrastructură.

Proiectul va ocupa în cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0400 Șieu-Budac, suprafața $S=16433 \text{ m}^2$ din care $S= 164307 \text{ m}^2$ va fi curățată de vegetație și vor fi extrase agregate minerale. Proiectul nu prevede realizarea unor construcții sau structuri pe amplasament. La finalizarea lucrărilor de extracție, terenul ramane liber, solul steril va fi împrăștiat pe taluzurile și fundul cuvetei ce vor fi înierbate. Prin lucrările de curățare a terenului nu va fi îndepărtată vegetație cu valoare conservativă. În perioada de implementare a proiectului nu se vor face captări/deversări de apă din/în râul Șieu.

Amplasamentul nu prezintă condiții de habitat pentru speciile cu valoare conservativă.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

Impactul potențial asupra populației și sănătății umane

În ceea ce privește distanța de la perimetru față de cele mai apropiate locuințe din localitatea Șirioara este de cca 500 m, populația nu va fi afectată de lucrările desfășurate strict pe amplasament.

Impactul manifestat asupra populației pe perioada exploatării agregatelor minerale va fi neutru.

Impactul asupra biodiversității

Impact florei

Vegetația prezentă nu prezintă specii rare sau cu valoare conservativă deosebită.

Pentru implementarea proiectului va fi necesară îndepărtarea vegetației de pe perimetru de exploatare. Vegetația curățată va cuprinde vegetație ruderală, domină un strat ierbos. Suprafața din situl Natura 2000 ROSCI0400 Șieu-Budac ocupată de

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACTIE AGREGATE MINERALE**

proiect va fi de $S=16307 \text{ m}^2$, suprafața ce reprezintă 0,19% din suprafața întregului sit. Menționăm ca lucrările nu vor duce la pierderi de habitat, nu vor rezulta structuri construite, la finalizarea lucrărilor terenul se va înnierba cu vegetație ruderala specifică amplasamentului.

Impactul asupra faunei

Prin implementarea proiectului nu va afecta albia minoră și malurile râului Șieu. Nu va fi afectată ihtiofauna, batracienii și mamiferul *Lutra lutra* specii cu valoare conservativă. Pe amplasament nu se întâlnesc ochiuri de apă sau bălți, nu sunt prezente condiții de habitat pentru speciile cu valoare conservativă.

Prin implementarea investiției nu se va induce impact direct asupra speciilor cu valoare conservativă.

Impactul potențial asupra biodiversității va fi indirect redus.

Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

În perioada de implementare a proiectului nu va fi influențată calitatea și regimul cantitativ al apei.

Impactul potențial asupra calității și regimului cantitativ al apei va fi indirect redus.

Impactul asupra calității aerului și climei

Pe perioada implementării proiectului vor rezulta poluanți pentru aer reprezentați de pulberi și gaze de ardere de la utilajele și mijloacele de transport care participă la realizarea lucrărilor. Cantitatea de pulberi va fi redusă deoarece lucrările sunt de amploare redusă, numărul mijloacelor de transport ce vor tranzita zona va fi redus. Aceste emisii sunt pe perioada limitată, condițiile din zonă permit dispersia rapidă a lor.

În perioada de execuție a lucrărilor manevrarea pământului și manipularea utilajelor se va face respectând tehnologia de execuție.

MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE

Emisiile poluante ale vehiculelor rutiere se limiteaza cu caracter preventiv prin conditiile tehnice prevazute la omologarea pentru circulatie, cat si prin conditiile tehnice prevazute la inspectia tehnica care se efectueaza periodic pe toata perioada utilizarii autovehiculelor rutiere inmatriculate in tara. Emisiile de noxe in aer nu vor produce modificari a climei in zona

Impactul indus in perioada de realizare a investitiei va fi negativ, de magnitudine redusa, se va manifesta pe perioada limitata.

Cantitatea de poluanti emisi in atmosfera (gazele cu efect de sera) nu este in masura a influenta clima.

Impactul asupra zgomotelor și vibrațiilor

Pe perioada realizarii investitiei utilajele si mijloacele de transport vor produce zgomot si vibratii in plaja 80 dB(A) – 70 dB.

Impactul se va manifesta temporar, în perioada de exploatare a agregatelor si pe traseul mijloacelor de transport ce fac transportul agregatelor.

Impactul asupra solului și subsolului

Formele de impact în perioada de implementare a proiectului sunt:

- modificarea fizică a solului pe suprafata de $S = 16307 \text{ m}^2$. Modificarile sunt pe perioada lungă, lucrarile de refacere vizeaza peretii cuvetei;
- poluări accidentale cu hidrocarburi sau alte substanțe;
- curățarea terenului poate duce la apariția de scurta durata (6 luni) a fenomenelor de eroziune a solului;
- emisii/imisii în atmosferă ca urmare a activităților din organizările de șantier, amplasamentul lucrărilor și datorită traficului asociat.

Potențiala poluare se va manifesta pe o perioadă limitată de timp (pe durata executării lucrărilor ~6 luni) și spațial pe o arie restrânsă.

Impactul datorat executării lucrărilor asupra solului și subsolului este *moderat și lungă durată*.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACTIE AGREGATE MINERALE**

Impactul va fi direct, se va manifesta pe termen lung.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Nu sunt prevăzute lucrări de construcții pe sol, exploatarea agregatelor, pe termen lung nu va induce impact asupra peisajului și mediului vizual deoarece terenul se va înierba cu vegetatie specifica zonei.

Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ)

Impactul direct, pe termen scurt se va produce asupra solului și subsolului.

Impactul indirect, pe termen scurt se va datora zgomotului, gazelor de eșapament și a pulberilor, va fi negativ, dar nesemnificativ. Este posibil a se manifesta asupra batracienilor si a reptilei cu valoare conservativa. Pulberile antrenate de utilaje și de mijloacele de transport vor fi reduse. Pulberile vor sedimenta în vecinătatea punctelor de lucru.

Impactul pe termen mediu va fi neutru.

Impactul permanent, negativ nesemnificativ se va manifesta asupra solului datorită modificărilor date de excavarea agregatelor minerale.

Impact cumulativ

În situația în care graficul de realizare a lucrărilor la la proiectul analizat și activitățile agricole se vor suprapune este posibilă apariția unui impact cumulativ din cauza lucrărilor de îndepărtare a vegetației, a pulberilor, gazelor de eșapament și zgomotului.

Impact cumulativ asupra apei

Proiectul analizat nu prevede captări/evacuări de apă din/în râul Șieu.

În acest caz nu sunt condiții care să genereze impact cumulativ asupra apei râului cu activitățile agricole.

Impact cumulativ datorat lucrărilor de pregătire a terenului (îndepărtarea copertei) va fi negativ, redus și se va dator creșterii suprafeței de teren supusă eroziunii. La

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE**

finalizarea exploatarii agregatelor suprafata afectata de lucrari se va inierba, impactul datorat lucrarilor de îndepărtarea copertei, pe amplasamentul analizat va inceta.

Impact cumulativ datorat zgomotului și vibrațiilor în perioada de implementare și funcționare a proiectului nu se produce, nivelul zgomotului din mai multe surse nu se cumulează; este recepționat zgomotul cu nivelul cel mai ridicat. Utilajele care lucreaza la realizarea proiectului si la activitatile agricole sunt similare, nivelul zgomotului generat este apropiat.

Impact cumulativ datorat pulberilor și gazelor de ardere de la utilaje si mijloacele de transport- efectele emisiilor se pot regăsi în impactul cumulativ, dar nu în mod continuu și nu cu o frecventa de 100 %. Asta deoarece emisiile sunt din surse difuze, supuse unei dinamici controlate de condițiile meteorologice, în cea mai mare măsură.

Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)

Datorită magnitudinii reduse nu se vor afecta zone geografice. Impactul de ansamblu pentru acest proiect se va manifesta în fazele de extractie a agregatelor si va avea o extindere locală. Lucrările de extractie a agregatelor vor duce la modificarea permanenta a solului in zona.

Magnitudinea și complexitatea impactului

Magnitudinea impactului este diferită în functie de operatiile tehnologice desfășurate, de condițiile atmosferice, de numărul de utilaje și mijloace de transport aflate simultan în acțiune. Proiectul analizat este prevazut a se desfasura pe durata a 6 luni, nu prevede lucrări de amploare, magnitudinea impactului va fi redusa.

Probabilitatea impactului

Probabilitatea impactului asupra mediului este diferită pe fiecare factor de mediu atât în faza de execuțiecat si in faza de exploatare. Seturile de masuri de prevenire si reducere a impactului asupra mediului care se propun si care sunt obligatoriu de a fi respectate, vor contribui la scaderea probabilitatii aparitiei si/sau extinderii unor tipuri de impacturi. Prin măsurile constructive adoptate, prin

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACTIE AGREGATE MINERALE**

tehnologia de execuție și prin dotările prevăzute de investiție probabilitatea apariției unui impact negativ semnificativ este puțin probabilă.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul negativ nesemnificativ generat în perioada de construcție se va manifesta și se va întinde strict pe perioada de execuție a lucrărilor - 6 luni. Impactul va avea o frecvență variabilă (în funcție de programul de execuție și tipul lucrărilor executate). Din punct de vedere al mărimii și complexității proiectului se estimează că impactul va fi redus, temporar și local, variabil și reversibil (pentru vegetație). Implementarea măsurilor obligatorii de prevenire și reducere a impactului negativ asupra mediului, vor contribui la scăderea duratei și frecvenței unor tipuri de impacturi negative.

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

Prin realizarea și funcționarea investiției nu se va produce impact semnificativ asupra mediului.

Natura transfrontieră a impactului

Cantitatea și natura poluanților dispersați nu vor induce impact transfrontalier

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Monitorizarea activității de exploatare a nisipului și pietrișului din perimetrul analizat este necesară pentru ca efectele negative asupra mediului înconjurător să fie minime.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE**

În timpul execuției lucrărilor aferente proiectului se vor lua toate măsurile necesare pentru a nu fi afectat mediul înconjurător.

Lucrările de execuție vor avea loc cu respectarea condițiilor de protecție a mediului înconjurător.

Se va urmări:

- respectarea cu strictete a tehnologie de execuție a lucrărilor în albia minora;
- manipularea cu atenție a utilajelor;
- respectarea căilor de acces pentru utilaje;
- respectarea locului de parcare și de reparații pentru utilajele terasiere și de transport;
- gestiunea corespunzătoare a deșeurilor;
- manipularea volumelor de pământ excavat numai în spațiul destinat lucrărilor.

După finalizarea proiectului, în primii 3 ani se va monitoriza instalarea vegetației pe pereții cuvetei,

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe /strategii /documente de planificare:

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Proiectul nu intra sub incidența Directivelor enumerate.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE**

B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Nu se aplică în cazul proiectului analizat.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Descrierea lucrarilor necesare organizării de șantier

Pentru perioada la care se referă prezenta documentație nu este necesara o organizare de santier propriu-zisa, se impun a se executa lucrări pregătitoare in vederea exploatarii.

Mentionam ca societatea detine pe amplasament cladire administrative, grup sanitar, sistem de canalizare intern prevazut cu bazin vidanjabil, atelier mecanic.

Localizarea organizarii de șantier

Nu este necesară organizarea de șantier.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier

Nu va exista impact deoarece nu sunt necesare lucrari pentru organizarea de santier.

Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

Nu se aplica proiectului analizat.

Dotări și măsuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Baza de productie a beneficiarului are dotarile necesare protectiei factorilor de mediu (atelier mecanic pentru interventii minore, schimbare pieselor uzate etc. platforma balastata pentru utilaje) sistem de canalizare ape uzate menajere.

XI. 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 propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

În perioada de exploatare a agregatelor pot apărea o serie de incidente/accidente în care pot fi implicate substanțe cu risc potențial asupra sănătății populației și stării mediului.

Măsurile și lucrările aferente pentru prevenirea poluarilor accidentale. În cazul apariției unei poluări accidentale, persoana care observă fenomenul anunță imediat șeful de șantier care dispune măsurile și acțiunile necesare eliminării cauzelor și pentru diminuarea efectelor poluării accidentale. Se acționează pentru:

- eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentală;
- limitarea și reducerea ariei de răspândire a substanțelor poluante;
- indepartarea, prin mijloace adecvate tehnic, a substanțelor poluante;
- colectarea, transportul și depozitarea intermediară, în condiții de securitate pentru mediu, în vederea recuperării sau, după caz, a neutralizării sau distrugerii substanțelor poluante.

Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

În perioada de operare pot apărea o serie de evenimente ce ar putea afecta atât integritatea mijloacelor de transport, încărcatura acestora precum și mediul înconjurător și viața operatorilor. Poluarile accidentale pot apărea și în cazul unor accidente în care sunt implicate diverși combustibili, beton asfaltic, etc. În aceste cazuri responsabilitatea cade în sarcina firmelor transportatoare

MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE

Existența unui plan de intervenție în caz de poluări accidentale reprezintă, de asemenea, o bună practică, fiind dublată de o comunicare eficientă cu factorii interesați sau care pot fi eventual afectați.

Planul de intervenții în caz de poluări accidentale prin conținutul său va asigura proceduri și va descrie mijloacele de intervenții rapide și eficiente pentru minimizarea efectelor și remedierea eventualelor daune aduse factorilor de mediu.

Poluarea accidentală este orice alterare a caracteristicilor fizice, chimice, biologice sau bacteriologice ale factorilor de mediu prin accident, avarie sau alta cauză asemănătoare, ca urmare a unei erori, omisiuni, neglijențe ori calamități naturale.

Poluarea accidentală este, de cele mai multe ori, de intensitate mare și de scurtă durată.

Una dintre măsurile importante pentru protecția factorilor de mediu o reprezintă activitatea de prevenire și combatere a poluărilor accidentale.

În perioada de execuție a lucrărilor anteprenorul are obligația să întocmească *Planul de intervenție în caz de poluări accidentale*.

Planul întocmit va avea caracter de instrument de lucru aplicabil în caz de necesitate. Regulele generale de management operațional sunt aplicabile tuturor persoanelor fizice sau juridice care vor desfășura activități pe amplasamentul șantierului.

Responsabil cu aplicarea măsurilor în caz de poluări accidentale este șeful de șantier, pentru fiecare amplasament în parte.

În activitatea de întocmire a Planului de intervenție în caz de poluări accidentale este necesară parcurgerea următoarelor etape:

- inventarierea punctelor critice din șantier;
- stabilirea listei poluanților potențiali;
- identificarea cauzelor care pot genera poluări accidentale: accidente tehnice; defecțiuni, avarii; lipsa controlului activităților cu risc de poluare - manipulare, spălare, încărcare, descărcare; neglijențe/acțiuni intenționate; calamități naturale (inundații, cutremure, secetă);

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE**

- stabilirea mijloacelor de intervenție (utilaje + materiale) pentru :prevenirea poluării; înlăturarea efectelor; restabilirea situației normale în vederea refacerii ecosistemului afectat.

Mod de acțiune în caz de poluare accidentală

Persoana care observă fenomenul anunță imediat șeful de șantier.

Șeful de șantier dispune:

- anunțarea persoanelor sau a colectivelor cu atribuții prestabilite pentru combaterea poluării, în vederea trecerii imediate la măsurile și acțiunile necesare eliminării cauzelor poluării și pentru diminuarea efectelor acesteia, locale sau din zonă;
- anunțarea imediată a autorităților competente de protecția mediului și apoi informarea periodică asupra desfășurării operațiunilor de sistare a poluării prin eliminarea sau anihilarea cauzelor care au produs-o și de combatere a efectelor acesteia.

Persoanele desemnate, cu atribuții în combaterea poluării accidentale acționează pentru: eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentală, în scopul sistării ei; limitarea și reducerea ariei de răspândire a substanțelor poluante; îndepărtarea, prin mijloace adecvate tehnic, a substanțelor poluante; colectarea, transportul și depozitarea intermediară în condiții de securitate corespunzătoare pentru mediu, în vederea respectării sau, după caz, a neutralizării ori distrugerii substanțelor poluante.

În vederea prevenirii poluărilor accidentale se vor lua următoarele măsuri:

- utilajele și mijloacele de transport vor avea starea tehnică bună, vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni;
- se va supraveghea modul de alimentare cu carburanți a utilajelor din cadrul perimetrului;
- nu se va face schimbul de ulei în perimetru de exploatare.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE**

După finalizarea lucrărilor de exploatare, fundul cuvetei și peretii vor fi nivelate, iar terenul readus la starea inițială, prin acoperirea cu pământ vegetal.

În cazul unor poluări accidentale datorate defecțiunii la utilaje și mijloace de transport soldate cu pierderi de produse petroliere, se va interveni pentru recuperarea acestora în recipiente metalice, remedierea defecțiunii și reducerea ariei de răspândire a poluanților.

Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației

După expirarea duratei lucrărilor de exploatare a agregatelor minerale se va pune în aplicare un ansamblu de măsuri și lucrări de refacere a terenului.

Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

După finalizarea lucrărilor de execuție sunt prevăzute:

- evacuarea tuturor deșeurilor provenite din activitatea de exploatare cu excepția pământului din decopertare care se va utiliza în lucrările de refacere a amplasamentului;
- refacerea covorului vegetal pe suprafața cuvetei;
- se va încerca prelevarea vegetației ierboase cu sol, acolo unde acest lucru este posibil, aceasta fiind folosită la lucrările de refacere.

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);
2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;
3. schema-flux a gestionării deșeurilor;
4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACTIE AGREGATE MINERALE**

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970

Proiectul intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare fiind amplasat parțial în sitului Natura 2000 ROSCI0400 Șieu-Budac.

Amplasamentul este proprietate a SC TRANSILVANIA GRAND CONSTRUCT SRL, terenul (conform certificatului de urbanism nr. 21/2019 eliberat de comuna Șieu - Odorhei).

Situația existentă

Amplasamentul este proprietate a SC TRANSILVANIA GRAND CONSTRUCT SRL, în suprafață de $S = 28900 \text{ m}^2$. Societatea deține pe amplasament o stație de sortare-spălare, o stație de preparare a betoanelor, clădirea administrativă, atelier mecanic, platforme. Menționăm că cele două stații nu sunt puse în funcțiune. Perimetrul analizat este situat în extravilanul localității Șirioara, comuna Șieu-Orhei, jud. Bistrița-Năsăud, în albia majoră a râului Șieu. Perimetrul de extractie este reprezentat de un teren proprietate cu suprafața de 16.433 m^2 , este teren agricol necultivat în ultima perioadă. Nisipurile și pietrișurile din perimetrul ȘIRIOARA 6

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIIŢARE PERIMETRU DE EXTRACŢIE AGREGATE MINERALE**

reprezintă, o acumulare de resurse în albia majoră și nu un zăcământ propriu – zis.

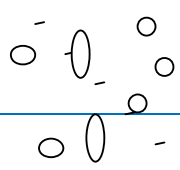
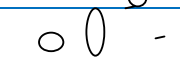
Aceste resurse nu au constituit obiectul unor cercetări sau studii geologice sau petrografice nefiind omologate.

Stratul freatic este cantonat în stratul de pietriș, nisip și bolovanis fiind prezent la o adâncime de 3,31 m. La cota de +283,8 m se găsește stratul de bază reprezentat de marnă. Stratul acvifer este ecranat de stratul de marnă.

Suprafata coperta = 16307 mp

Volum coperta = 13046 mc

Coloana litologică a zăcământului este:

COTA TEREN -m-	ADANCIME -m-	NIVEL HIDROSTATIC	COLOANA STRATIGRAFICA	GROSIME STRAT	DESCRIERE
+287,71			...	0,80 m	Sol vegetal
	+286,91 +285,04 nivel maxim extractie			1,87 m	Pietris cu nisip si bolovanis
	+284,04	Nivel freatic			
		+283,8	-		Marnă

Accesul la amplasament se realizează pe drumul vecinal de pe teritoriu satului Cristur-Șieu numit “la solar” și pe drumul comunal DC 31B care face legătura cu satul Chintelnic.

Situația propusă

Proiectul propune înființarea unui perimetru de exploatare a agregatelor minerale, în regim uscat, până la cota finală de 258,45 mdMN, cu 1 m peste cota nivelului apei subterane, volumul rezultat de material excavat fiind $V = 30.462 \text{ m}^3$.

RESURSE EVALUATE

Blocul	Culoare	Trimestrul	Suprafața [m ²]	Grosime medie [m]	Volum [m ³]
Bl 2	maro	IV	8.687	1,84	15.984
Bl 1	rosu	I	7.620	1,90	14.478
TOTAL RESURSE EVALUATE					30.462

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE**

TABEL DE EXPLOATARE

NR. CRT.	SPECIFICATIE	UM	TOTAL PERIOADĂ	TRIM. IV	TRIM. I
1	CONSUM DE RESURSĂ/REZERVĂ	t	30.462	15.984	14.478
2	PIERDERI DE EXPLOATARE (5%)	t	1.523	799	724
3	GRAD DE RECUPERARE LA EXPLOATARE	%	95,0	95,0	95,0

Suprafața destinată perimetrului de implementare a proiectului este de 16433 m² sistematizat astfel:

-Suprafața exploatată	16307 m ²
-Suprafața pilieri siguranța (limita estică)	126 m ²
-Grosimea medie a zăcămânului	1,87 m
-Cota nivelului freatic	284,04 m
-Cota minimă de exploatare	285,04 m
-Cota medie superioară	287,7 m

Plieri de siguranță:

- față de limita estică spre stația de sortare-spalare.
- distanța față de albia minoră a râului Șieu: cuprinsă între 40,14 și 47,18m.

Tehnologia de execuție

Acumularea de nisip și pietriș are o structură geologică simplă, exploatarea acestuia urmând a fi făcută prin lucrări miniere la zi.

Metoda de execuție constă în extragerea nisipului și a pietrișului într-o singură treaptă până la cota 285,04 mdMN .

Lucrări pregătitoare

- trasarea perimetrului de exploatare și materializarea acestuia pe teren prin bornare, conform planului de situație.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE**

- decopertarea stratului vegetal
- delimitarea fâșiilor de exploatare, conform metodologiei de exploatare, încorelare cu caracteristicile tehnice ale utilajelor folosite

Metoda de exploatare

Exploatarea nisipurilor si pietrisurilor va fi făcută prin lucrări miniere la zi. Excavarea se va face în următoarele etape:

Excavarea în uscat până la cota finală de 285,04 mdMN

Exploatarea se va face înfășii succesive orientate paralel cu latura lungă a perimetrului. Materialul excavat de la fiecare fâșie de lucru va fi încărcat direct în mijloace de transport.

Pentru lucrările desfasurate in perimetru se vor utilize:

- | | |
|---------------------|--------|
| -buldoexcavator | 1 buc; |
| -încarcător frontal | 1 buc; |
| -autobasculante | 4 buc; |
| -autoutilitară | 1 buc. |

Etapa de închidere

Această etapă constă în lucrări de reconstrucție ecologică (rambleiere, excavații, nivelare, acoperire cu sol, fertilizare și însămânțare vegetație).

Localizarea conform coordonatelor STEREO 70

X = 622415,868	Y=447174,387
X=622423,110	Y=447240,236
X=622435,505	Y=447275,848
X=622464,394	Y=447320,412
X=622360,522	Y=447365,988
X=622334,016	Y=447324,035
X=622320,413	Y=447263,424
X=622311,454	Y=447250,229
X=622351,757	Y=447232,542
X=622358,316	Y=447185,961

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE**

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Datele referitoare la sit sunt conform Formularului Standard Natura 2000.

Numele sitului Șieu-Budac

Codul sitului ROSCI0400

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

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

Situl Natura 2000 ROSCI0400 Șieu-Budac nu are declarate în formularul standard habitate de interes comunitar.

Distanța de la limita perimetrului la albia minora a raului Budac este cuprinsă între 40 și 47 m. Referitor la ihtiofaună, având în vedere ecologia lor, acestea nu pot migra pentru a-și extinde teritoriul în zona amplasamentului.

Terenul în zona perimetrului de exploatare în ultima perioadă nu a fost cultivat, este acoperit cu vegetație invazivă, specifică vecinătății amplasamentului. Nu sunt prezente specii de plante cu valoare conservativă. În formularul standard al sitului nu sunt specificate tipuri de habitate de interes conservativ.

Speciile de interes conservativ la nivelul ROSCI0400 Șieu-Budac posibil a fi afectate ca urmare a implementării proiectului

Lutra lutra (Vidra de rau) cod 1355

Familia Mustelidae,

Subfamilia: Canoidea. Se înrudește cu alte animale din aceeași familie, precum: hermelinele, dihorii, nevestuicile, jderii și viezurii. Este un mamifer adaptat la viața acvatică, cu un corp lung de cca. 0,7-0,9 m, coada groasă la bază și ascuțită la varf, conică, musculoasă, lungă de 0,4 m, greutatea de 8-14 kg.



Habitat: preferă zona apelor (de la câmpie până la munte), astfel fiind întâlnită în toată țara. Iarna, se deplasează și pe uscat cu

MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACTIE AGREGATE MINERALE

miscari greoaie, zona de vanatoare fiind de cativa kilometri (este un animal semi-acvatic). Isi face vizuini sub forma de scobituri subterane cu doua iesiri, una sub apa, una spre uscat, sub arborii de pe malul apelor. Se hraneste in special cu peste, crustacee, broaste, unele mamifere si pasari acvaticice. La pestii mari, lasa resturi pe mal (capetele si oasele mai lungi ale acestora). Vaneaza cca. 3-5 ore/zi, cantitatea de hrana variind in functie de anotimp. Este un animal foarte activ in timpul noptii. Se imperecheaza in luna februarie; dupa o gestatie de 9 saptamani, femela face 2-4 pui, care pana la varsta de 4 saptamani sunt orbi si neajutorati. Este un animal care se imblanzeste usor si se ataseaza de omul care il ingrijeste.

Amplasamentul analizat nu constituie habitat pentru vidra, prezenta acesteia fiind strans legata de vegetatia existenta pe malul apelor ce ofera adapost si locuri de cuibarire.

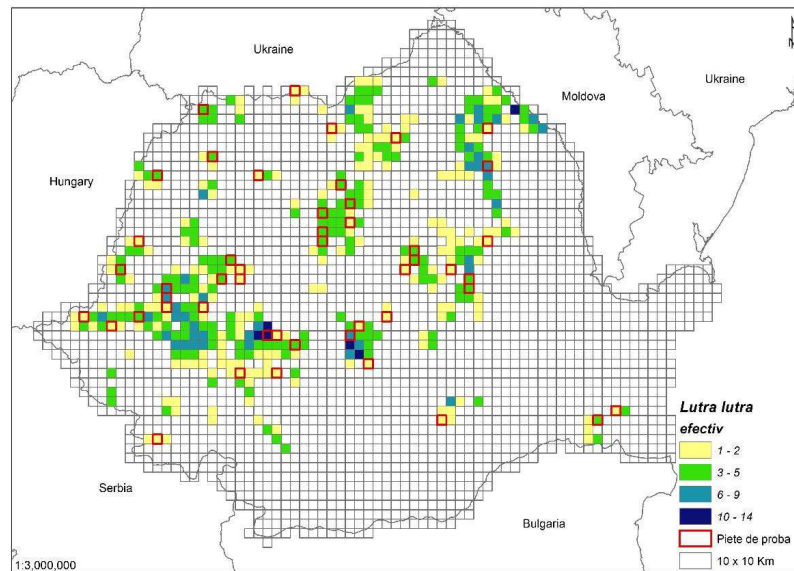
Geometria malului raului in vecinatatea amplasamentului prezinta conditii de habitat pentru specie. Arealul poate fi cel mult vizitat de un exemplar sau un grup de vidre din populatia existenta in zona.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: poate fi considerat negativ nesemnificativ, zgomotul produs de utilaje si mijloacele de transport pot disturba specia prezenta la un moment dat in vecinatate, amplasamentul analizat nu prezinta conditii de habitat pentru specie.

Menționăm că implementarea proiectului nu afectează malurile râului.

Conform raportului la “Studiu de inventariere a speciilor de interes comunitar - Etapa 1”, Proiect co-finanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională prin Programul Operațional Infrastructură Mare 2014-2020” in arealul analizat populația de vidre este situata intre 3 – 5 indivizi.

MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE



Harta distribuției populației de vidră (Lutra lutra) în România / 2014

În perioada desfășurării lucrărilor de exploatare a agregatelor există o probabilitate mică de disturbare a speciei, nivelul zgomotului produs în timpul lucrărilor este mai redus decât cel generat de utilajele de la stația de sortare-spălare-concasare. Această disturbare va fi generată pe o perioadă limitată de timp, aferentă perioadei de exploatare a agregatelor (6 luni).

Pentru prevenirea inducerii unui impact asupra speciei *Lutra lutra* se vor lua o serie de măsuri:

- activitatea se va desfășura numai în perimetrul prevăzut în proiect;
- activitatea se va desfășura numai pe perioada de zi (va cauza un deranj minim având în vedere faptul ca activitatea vidrei este crepuscul-noctună);
- se va interzice personalului captura sau izgonirea speciei;
- se va interzice prezența câinilor liberi sau a celor vagabonzi pe amplasament.

Bambina variegata (Buhaiul de baltal cu burta galbena) cod 1193

Buhaiulul de balta cu burta galbena are corpul de dimensiuni mici, aplatizat, atingand in lungime 4 - 5 cm, prezentand un cap mare. Caracteristic acestei specii este secretia glandulara, extrem de toxica. Deosebirea dintre masculi si femele o constituie forma mai zvelta a corpului. Spatele acestuia este cafeniu-pamantiu, galbui/ masliniu mai

MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACTIE AGREGATE MINERALE

mult sau mai puțin amestecat cu negru. Mai frecvent decât la specia *Bombina bombina* apar indivizi parțial sau total verzi.

Buhaiulul de balta cu burta galbena este o specie cu activitate atât diurnă cât și nocturnă, preponderent acvatică. Este sociabilă, foarte mulți indivizi de vârste diferite putând conviețui în balti mici. Hrana acestora constă din insecte, viermi, moluște mici, terestre și acvatice.



Traiește de preferință în ape statatoare, aparând pe maluri dimineața și seara. Prin octombrie - noiembrie se ascund în namol sau se îngroapă în pământ, pentru iernare.

Este o specie rezistentă și longevivă, iar secreția toxică a glandelor dorsale o protejează foarte bine de eventualii pradatori. De aceea, aproape orice ochi de apă din cadrul arealului, este populat de această specie, care poate realiza aglomerări impresionante de indivizi în baltile mici, având o capacitate mare de adaptabilitate inclusiv în ecosisteme foarte populate. Aceasta se deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile balti aparute. Aceasta specie este întâlnită aproape pretutindeni, unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2000 m altitudine.

Perimetrul de exploatare nu prezintă condiții de habitat pentru specie.

Efectul implementării proiectului asupra speciei: poate fi considerat nul, amplasamentul analizat nu prezintă condiții de habitat pentru specie. Amplasamentul nu prezintă balti sau ochiuri de apă.

Speciile de pești menționate în formularul standard



Aspius aspius - cod 1130 (Avat)



Barbus meridionalis (mreană vânăță, moioagă)

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE**



Gobio albipinnatus (porcutor de șes) cod 1124 ***Gobio kessleri*** (porcușor de nisip) cod 2511



Gobio uranoscopus (porcușor de vad) ***Rhodeus sericeus amarus*** (boartă) cod1134



Sabanejewia aurata (zvârlugă aurie) cod 1146

Lucrările prevăzute în proiect nu vor afecta malul și albia minoră a râului Șieu. Distanța de la limita perimetrului la albia minoră a râului Șieu este cuprinsă între 40,14 și 47,18 m. Referitor la ihtiofaună, având în vedere ecologia lor, acestea nu pot migra pentru ași extinde teritoriul în zona perimetrului de exploatare.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE**

Absența speciilor menționate în formularul standard, din zona proiectului, este dată de faptul că amplasamentul nu corespunde habitatului caracteristic pentru acestea.

Datorita faptului că implementarea proiectului nu afectează calitatea și regimul cantitativ al apei râului Șieu asupra ihtiofaunei nu se va manifesta nici un fel de impacte.

Perioadele de maxima sensibilitate ale speciilor potențial afectate de realizarea proiectului sunt prezentate în tabelul de mai următor:

Specia	Perioade critice
Lutra lutra	Sfârșitul iernii – primăvara devreme- imperecherea. Sfârșitul primăvarii - vara naștere și alăptatul puilor. Iarna vidra poate fi afectată de accesibilitatea la sursele disponibile de hrană,
Bombina bombina	Primăvara - vara -perioada de depunere a ouălor și apariția larvelor -perioadele de migrație în cazul în care indivizii sunt nevoiți să traverseze șosele și în tot decursul anului în cazul unor impacte grave asupra habitatelor în care trăiesc indivizii speciei și se reproduc.
Bombina variegata	Primăvara –vara perioada de depunere a larvelor August – septembrie perioadele de migrație în cazul în care indivizii sunt nevoiți să traverseze șosele și în tot decursul anului în cazul unor impacte grave asupra habitatelor în care trăiesc indivizii speciei și se reproduc
Emys orbicularis	Iunie-iulie – perioada de depunere a ouălor și eclozare -perioadele de migrație (primăvara și toamna) în cazul în care indivizii sunt nevoiți să traverseze șosele și în tot decursul anului în cazul unor impacte grave asupra habitatelor în care trăiesc indivizii speciei și se reproduc
Rodeus amarus	-aprilie – august deoarece este perioada de reproducere; -mai – septembrie deoarece este perioada de dezvoltare; -octombrie – noiembrie (depinde de zona geografică) deoarece este perioada de migrație în „gropile de iernare”.
Aspius aspius	-martie–aprilie deoarece este perioada de reproducere; -aprilie–mai deoarece este perioada de dezvoltare.
Gobio uranoscopus	iunie deoarece este perioada de reproducere; iunie – iulie deoarece este perioada de dezvoltare; octombrie – noiembrie (depinde de zona geografică) deoarece este perioada de migrație în „gropile de iernare
Gobio albipinnatus	-mai –iunie deoarece este perioada de reproducere; -iunie –iulie deoarece este perioada de dezvoltare; -octombrie –noiembrie (depinde de zona geografică) deoarece este perioada de migrație în „gropile de iernare”
Gobio kessleri	-mai –iunie deoarece este perioada de reproducere; -iunie –iulie deoarece este perioada de dezvoltare; -octombrie –noiembrie (depinde de zona geografică) deoarece este perioada de migrație în „gropile de iernare”

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE**

Sabanejewia aurata	-mai–august deoarece este perioada de reproducere; -iunie – septembrie deoarece este perioada de predezvoltare
--------------------	---

Se observă astfel că în perioada septembrie-martie impactul asupra speciilor de interes conservativ este de mică intensitate de lipsa suprapunerii cu perioade de maximă sensibilitate ale acestora, lucrările de exploatare a agregatelor în albia majoră pot să se desfășoare fără a afecta semnificativ speciile protejate.

Absența speciilor menționate în formularul standard, din zona proiectului, este dată de faptul că amplasamentul nu corespunde habitatului caracteristic pentru acestea.

Măsurile pentru protecția ecosistemelor, biodiversității și pentru ocrotirea naturii

Măsurile de protecție a ecosistemelor sunt de natură tehnologică și organizatorică:

- se va respecta proiectul propus cu coordonatele stabilite în fișa perimetrului,
- întreținerea drumurilor tehnologice și a căii de acces,
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate activitate. Se va urmări ca suprafața acoperită cu materialul din săpătura să fie cât mai redusă,
- efectuarea reviziilor tehnice periodice și respectarea parametrilor RAR pentru mijloacele de transport și utilaje în ceea ce privește emisiile de noxe,
- umectarea căilor de acces și a drumurilor tehnologice în perioada secetoasă și ori de câte ori situația o impune, în funcție de frecvența traficului și condițiile atmosferice, pentru evitarea ridicării pulberilor fine în atmosferă,
- în perioada lucrărilor să se evite formarea șanțurilor artificiale cu apa pe traseul utilajelor unde amfibienii și reptilele pot depune pontă,
- activitatea se va desfășura numai pe perioada de zi (va cauza un deranj minim asupra vidrei),
- se va interzice personalului captura sau izgonirea speciilor cu valoare conservativă (a speciilor de pești de interes comunitar *Aspius aspius*, *Barbus meridionalis*, *Gobio*

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE**

- kessleri, Gobio uranoscopus, Gobio albinpinnatus, Rhodeus sericeus amarus, Sabanejewia aurata, a batracianului Bombina Variegata și a mamiferului Lutra lutra),
- se va interzice prezența câinilor liberi sau a celor vagabonzi pe amplasament;
 - pentru protecția speciilor de pesti de interes comunitar Aspius aspius, Barbus meridionalis, Gobio kessleri, Gobio uranoscopus, Gobio albinpinnatus, Rhodeus sericeus amarus, Sabanejewia aurata, exploatarea nisipurilor și pietrișurilor se va face doar în perioada octombrie-martie;
 - respectarea cu strictețe a traseelor, căilor de acces și transport a agregatelor;
 - este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau pierderi de carburanți și/sau lubrefianți;
 - sunt interzise schimburile de lubrifianți și reparațiile utilajelor și a mijloacelor de transport utilizate în procesul tehnologic, pe perimetrul exploatării și în interiorul sitului;
 - efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto pe toată perioada de exploatare a agregatelor minerale;
 - folosirea de utilaje și mijloace de transport cu motoare performante, dotate cu atenuatoare de zgomot și capotațe în vederea încadrării în nivelul de zgomot admis, respectiv limitarea pe cât posibil a activităților generatoare de poluare fonică;
 - mijloacele de transport al materialului extras vor fi acoperite cu prelate în timpul transportului pentru evitarea pierderilor de material;
 - materialele necesare pe perioada execuției lucrărilor vor fi depozitate numai în locuri special amenajate, astfel încât să se asigure protecția factorilor de mediu; se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor;
 - nu se vor construi drumuri de acces noi, ci se vor utiliza doar cele existente și nu se va circula pe malurile râului;
 - se interzice tranzitarea cursului râului prin apă, cu orice mijloace de transport sau utilaje și se vor folosi podurile de acces existente;
 - se vor respecta prevederile legale în domeniul mediului, în scopul evitării daunelor aduse mediului, biodiversității și oamenilor; se va ține evidența tuturor categoriilor de

MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACTIE AGREGATE MINERALE

deșeuri generate și a modului de limitare a acestora, impunându-se o instruire a angajaților ce deservește perimetrul de exploatare, în vederea gestionării în mod corespunzător a acestora;

-viteza autobasculantelor pe teritoriul ariei naturale protejate și în vecinătatea acesteia va fi redusă până la 5 km/h, în vederea diminuării poluării fonice;

-se interzice distrugerea, arderea și tăierea vegetației ierboase și lemnoase, precum și folosirea tratamentelor chimice în interiorul și în vecinătatea lucrărilor în orice perioadă a anului;

-este interzisă poluarea de orice fel a râului Șieu;

-se va face reconstrucția ecologică la finalul lucrărilor extractive, cu nivelarea și recopertare cu sol vegetal și cu afânarea solului afectat de implementarea proiectului;

-este interzisă orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare în cazul în care există/apar în zonă a exemplarelor de vidră, (*Lutra lutra*), de amfibieni Buhaiul cu burtă galbenă (*Bombina variegata*), dar și deteriorarea sau distrugerea intenționată a locurilor de reproducere, de creștere, de hibernare și de odihnă ale acestora;

-se va respecta adâncimea maximă de exploatare și coordonatele punctelor înscrise în documentație;

-titularul proiectului va instrui personalul care va executa lucrările asupra faptului că amplasamentul proiectului este situat în aria naturală protejată ROSCIO400 Șieu-Budac, asupra importanței desemnării acesteia, astfel încât să se asigure obiectivele de conservare a ariei.

d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

Planul de management al sitului ROSCIO400 Șieu-Budac se află în proces de elaborare. Pentru protecția sitului Natura 2000 ROSCIO400 Șieu-Budac au fost formulate măsuri de conservare:

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE**

Caracterizarea sitului	Măsuri de conservare
Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	
1355 <i>Lutra lutra</i>	· limitarea intervențiilor asupra cursurilor de apă.
Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	
1193 <i>Bombina variegata</i>	<ul style="list-style-type: none"> · reducerea impactului antropic în proximitatea bălților; · evitarea activităților care distrug sau degradează habitatul speciilor; · interzicerea distrugerii, arderii și tăierii vegetației ierboase și lemnoase precum și interzicerea folosirii tratamentelor chimice în interiorul și în vecinătatea (100 m) habitatelor frecventate de aceste specii; · menținerea nivelului natural de apă prin interzicerea drenajelor prin canale de desecare și interzicerea îndiguirilor care pot duce la creșterea nivelului apei; · monitorizarea speciilor de plante higro- și hidrofile cu caracter invaziv; · monitorizarea bălților temporare sau permanente, precum și a celor care seacă în mod natural; · limitarea exploatării depunerilor de nisip și pietriș din albia râurilor; · interzicerea traversării cursurilor de apă și oprirea în vecinătatea acestora a autovehiculelor care prezintă scurgeri de carburanți/uleiuri; · monitorizarea cursurilor de apă sezoniere.
Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	
1130 <i>Aspius aspius</i> 1124 <i>Gobio albipinnatus</i> 2511 <i>Gobio kessleri</i> 1122 <i>Gobio uranoscopus</i> 1134 <i>Rhodeus sericeus</i> <i>amarus</i> 1138 <i>Barbus meridionalis</i> 1146 <i>Sabanejewia aurata</i>	<ul style="list-style-type: none"> · menținerea nivelului natural de apă prin interzicerea drenajelor și a îndiguirilor care pot duce la scăderea/creșterea nivelului apei; · limitarea intervențiilor asupra cursurilor de apă prin construcții care pot reprezenta bariere pentru deplasarea peștilor; · interzicerea folosirii substanțelor chimice în interiorul ecosistemelor acvatice și în vecinătatea acestora (50 m); · limitarea exploatării depunerilor de nisip și pietriș din albia râurilor; · limitarea intervenției asupra albiei râului prin exploatarea materialului aluvial; · monitorizarea și controlul lucrărilor de regularizare a albiei râurilor; · eliminarea activităților de braconaj; · reglementarea și controlul activităților de pescuit; · monitorizarea activităților turistice;

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE**

	<ul style="list-style-type: none">· monitorizarea cursurilor de apă sezoniere;· controlarea factorilor perturbatori, reprezentați de poluarea menajeră, rumeguș, eroziune, pescuit ilegal;· interzicerea aruncării sau depozitării pe maluri, în albiile râurilor și în zonele umede, a deșeurilor de orice fel;· interzicerea introducerii în apa râurilor de substanțe explozibile, tensiune electrică, narcotice sau alte substanțe periculoase;· interzicerea traversării cursurilor de apă și oprirea în vecinătatea acestora a autovehiculelor care prezintă scurgeri de carburanți/uleiuri;· interzicerea spălării autovehiculelor, utilajelor și ambalajelor care au în conținut uleiuri, combustibili lichizi, lubrifianți, substanțe periculoase sau pesticide;· persoanele fizice și juridice au obligația să execute toate lucrările: de refacere, de asigurare a migrării faunei acvatice și de ameliorare a calității apei, prevăzute cu termen în acordul/avizul și/sau în autorizația de mediu, și să monitorizeze zona de impact.
--	--

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

Pentru identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact ale proiectului s-au analizat următoarele tipuri de impact:

- ✓ direct;
- ✓ indirect;
- ✓ pe termen scurt;
- ✓ pe termen lung;
- ✓ rezidual;
- ✓ cumulativ.

La estimarea impactului asupra ariei naturale protejate de interes comunitar s-au avut în vedere următoarele aspecte:

1) procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut

Lucrările prevăzute în proiect vor fi realizate în situl Natura 2000 ROSCIO400 Șieu-Budac. Realizarea proiectului nu duce la pierdere a suprafeței din

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE**

sit ci la modificarea geometriei acesteia. Suprafata perimetrului ce va fi modificată este $S = 16307 \text{ m}^2$, suprafata ce reprezinta 0,019 % din suprafata sitului;

2) Fragmentarea habitatelor de interes comunitar

Implementarea proiectului nu duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;

3) Durata sau persistenta fragmentarii

Nu se aplică proiectului analizat;

4) Schimbări în densitatea populației

Amplasamentul nu prezintă condiții de habitat pentru speciile cu valoare conservativă. Poluanții emiși pe perioada lucrărilor nu vor fi în măsură să ducă la schimbări în densitatea populației speciilor cu valoare conservative.

5) Indicatori chimici- cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar

Lucrările prevăzute în proiect nu vor genera poluanți care să modifice calitatea apei râului și a aerului din zonă.

Impact direct

Lucrările prevăzute în proiect nu afectează direct habitatele speciilor criteriu.

Impact direct nu se va produce prin implementarea proiectului.

Impact indirect

Zgomotul și prezența omului din perioada desfășurării lucrărilor este posibil să producă perturbarea mamiferului *Lutra lutra*, a batracienilor și a reptilei cu valoare conservativă. Aceasta perturbare va fi generată pe o perioadă limitată de timp, respectiv 6 luni.

Impactul indirect va fi negativ nesemnificativ.

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE**

Impact pe termen scurt

Impactul pe termen scurt, se suprapune impactului indirect.

Impact pe termen lung

Impact pe termen lung asupra sitului Natura 2000 ROSCIO400 Șieu-Budac va fi neutru.

Impact rezidual

Prin implementarea proiectului nu se exista un impact rezidual.

Impact cumulativ

În situația în care graficul de realizare a lucrărilor la la proiectul analizat și activitățile agricole se vor suprapune este posibilă apariția unui impact cumulativ din cauza lucrărilor de îndepărtare a vegetației, a pulberilor, gazelor de eșapament și zgomotului.

Impact cumulativ asupra apei

Proiectul analizat nu prevede captări/evacuări de apă din/în râul Șieu.

În acest caz nu sunt condiții care să genereze impact cumulativ asupra apei râului cu activitățile agricole.

Impact cumulativ datorat lucrărilor de pregătire a terenului (îndepărtarea copertei) va fi negativ, redus și se va dator creșterii suprafeței de teren supusă eroziunii. La finalizarea exploatarei agregatelor suprafața afectată de lucrări se va înierba, impactul datorat lucrărilor de îndepărtarea copertei, pe amplasamentul analizat va înceta.

Impact cumulativ datorat zgomotului și vibrațiilor în perioada de implementare și funcționare a proiectului nu se produce, nivelul zgomotului din mai multe surse nu se cumulează; este recepționat zgomotul cu nivelul cel mai ridicat. Utilajele care lucrează la realizarea proiectului și la activitățile agricole sunt similare, nivelul zgomotului generat este apropiat.

Impact cumulativ datorat pulberilor și gazelor de ardere de la utilaje și mijloacele de transport- efectele emisiilor se pot regăsi în impactul cumulativ, dar nu în mod

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACTIE AGREGATE MINERALE**

continuu și nu cu o frecvență de 100 %. Asta deoarece emisiile sunt din surse difuze, supuse unei dinamici controlate de condițiile meteorologice, în cea mai mare măsură.

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare

Nu deținem alte informații.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

- *bazinul hidrografic*

Someș-Tisa;

- *cursul de apă: denumirea și codul cadastral*

Cursul de apă: Șieu

Cod cadastral: II.1.024.00.00.00.0

Cursul de apă Șieu izvorăște din Munții Călimani, are zone cu terase bine dezvoltate, cu lunci relativ largi depășind 2 km lățime. Râul are următoarele caracteristici:

-lungimea 70 km,

-suprafața 1834 km².

- *corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.*

Această locație face parte din corpul de apă „Șieu-izvoare-cf.Budac și afluenți” cu codul RORW2.1.24.1 constituit din cursuri de apă cu tipologia RO 01a.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

Corpul de apă subterană codat ROSO09 pentru zona Someșul Mare a fost delimitat în zona de luncă și terasă fiind dezvoltat în depozite aluvial – proluviale poros permeabile, de vârstă recentă, în special cuaternară. Fiind situate aproape de suprafața terenului, ele au nivelliber. Caracteristicile corpului de ape subterana

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE**

Cod/nume	Supraf. kmp	Caracteriz. Geol./hidrogeol.			Utiliz.		Grad de protecție globala	Stare	
		Tip	Sub pres.	Strate acop.	Apei	Poluatori		Calit.	Cant.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
8. ROSO09/Somesul Mare, lunca si terase	585	P	Nu	3.0 – 6.0	PO, I, P	I, M	PG,PM	S	B

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Corpul de apa ROSO09 - Someșul Mare, lunca și terasele este tip poros permeabil, este localizat în depozite aluvionare, de vârstă cuaternară, ale luncii și teraselor râului Someșul Mare. Depozitele sunt constituite din nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri, cu grosimi de 0,5-7 m, grosimile cele mai mari fiind înregistrate în zona Reteag (10m).

Acoperișul stratului acvifer este reprezentat prin formațiuni argiloase-siltice, cu dezvoltare mai mult sau mai puțin continuă, având în general grosimi de 3-6m. Patul stratului acvifer este constituit din marne și argile, având local intercalații de gipsuri, sare saugresii.

Nivelul hidrostatic este în general liber sau ușor ascensional, atunci când în acoperișul stratului acvifer se întâlnesc formațiuni argiloase-siltice, slab permeabile, și se situează, în general, între 0,3 și 4 m adâncime în luncă și 2 - 8m în zonele de terasă. Parametrii hidrogeologici prezintă valori de 1-4 l/s/m pentru debitul specific, 100-150 m/zi pentru coeficientul de filtrație și până la 300 m²/zi pentru transmisivitate. Cele mai mari valori se înregistrează, în general, în zonele cu grosimile cele mai mari ale depozitelor aluvionare (la Reteag debitul specific depășește 10l/s/m, coeficientul de filtrație are valori de 100-300 m/zi, iar transmisivitatea de peste 1000 m²/zi). Acviferul se alimentează în general din precipitații, infiltrația eficace având valori 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). Variația mare a chimismului se datorează paragenezei minerale.

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

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE**

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

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

1. Caracteristicile proiectului:

- proiectul propus intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în anexa nr. 2, la pct. 1 lit t) crescătorii pentru piscicultură intensivă și la punctul 2 lit. a): “proiecte de dezvoltare a unităților/zonelor industriale”;
- proiectul propus intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în anexa nr. 2, pct. 2, lit. a): “carriere, exploatări miniere de suprafață și de extracție a turbei, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1
- proiectul propus intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare,
- proiectul propus intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare,

a) dimensiunea și concepția întregului proiect:

- prin proiect se propune exploatarea agregatelor nisipului și pietrișului pe un teren proprietate a SC TRANSILVANIA GRAND CONSTRUCT SRL;
- suprafata perimetrului $S = 16433 \text{ m}^2$
- sprafata de exploatare $S = 16307 \text{ m}^2$
- suprafata pilieri de siguranta $S = 126 \text{ m}^2$
- cota finală a exploatarii 285,04 mdMN
- nivelul apei subterane 284,04 mdMN
- cota medie superioară 287,7 m
- Volumul de agregate propus a fi exploatat $V = 30.462 \text{ m}^3$

b) cumularea cu alte proiecte existente si/sau aprobate:

- în vecinătatea amplasamentului se desfășoară activități specifice culturilor agricole;

c) utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii:

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE**

-proiectul prevede exploatarea de agregate minerale cca 30.462 m³ de pe suprafata S = 16433m² ;

Utilități:

1. *Alimentare cu apă* – amplasamentul nu este legat la rețeaua de alimentare cu apă, apa potabilă va fi asigurată de beneficiar cu bidoane de polietilenă; nu se folosește apă în procesul tehnologic de extracție a agregatelor minerale;
2. *Evacuarea apelor uzate:* nu rezultă ape uzate industriale;
3. *Energie electrica* –perimetrul de exploatare nu este racordat la rețeaua de medie tensiune;
4. *Încălzirea spațiilor de producție* – nu este cazul;

d)cantitatea si tipurile de deseuri generate/gestionate:

În perioada de realizare a proiectului se vor genera pe amplasamentul perimetrului deseuri din decopertare cca 13046 m³ - se utilizează la refacerea terenului. Deșeurile menajere se va colecta în pubelă tipizată în cadrul bazei de producție. Deșeurile din întreținerea utilajelor și a mijloacelor de transport acumulatori 4 buc, anvelopr 16 buc, ulei de motor uzat 80 l și menajere 3 m³ vor rezulta în afara perimetrului de exploatare a agregatelor, la agenti economici specializați care le vor gestiona.

e) poluarea si alte efecte negative:

-rezultă numai la faza de exploatare a agregatelor

f) riscurile pentru sanatatea umana(de ex., din cauza contaminarii apei sau a poluarii atmosferice):

-proiectul se implementează în exintravilanul localității Șirioara, pe teren aparținând unei baze de producție,, distanța față de primele gospodării este de cca 500 m. În perioada implementării proiectului apa nu va fi contaminată. Poluanții emiși în atmosferă nu vor fi în limite ce pot afecta sănătatea umană.

2. Amplasarea proiectelor:

2.1utilizarea actuală și aprobată a terenurilor:

-conform Certificatului de Urbanism nr. 21 din 02.04.2019 , eliberat de Primăria Comunei Șieu-Odorhei, terenul destinat proiectului este proprietatea SC TRANSILVANIA GENERAL CONSTRUCT SRL, situat în extravilanul localitatii Șirioara, cu suprafața de 16433 m² teren agricol necultivat în ultimii ani;

2.2bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia:

-resursa naturală exploatată nu se va regenera. Solul afectat de lucrarile prevazute in proiect se va modifica, va rămâne o cuveta ce va fi inierbată. Apa râului Șieu nu va fi afectată prin implementarea proiectului. Amplasamentul nu prezinta condții de

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE**

habitat pentru speciile cu valoare conservativă. Biodiversitatea nu va fi afectată, după un an de la inierbare vegetația va ocupa suprafața decopertată;

2.3 capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

a) *zone umede, zone riverane, guri ale râurilor*

– proiectul este amplasat pe malul drept al râului Șieu, distanța de la limita perimetrului la albia minoră este cuprinsă între 40 și 47 m;

b) *zone costiere și mediul marin*

– proiectul nu este amplasat în zonă costieră sau mediu marin;

c) *zonele montane și forestiere*

– proiectul este amplasat în extravilanul localității Șirioara pe teren arabil necultivat, deci nu este amplasat în zonă montană și forestieră;

d) *arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional*

– proiectul nu este amplasat în arie naturală protejată de interes național, comunitar, internațional;

e) *zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică*

– proiectul nu este amplasat în situl ROSCIO400 Șieu-Budac ;

f) *zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri*

– nu avem informații referitoare la nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională de proiectele existente în zonă;

g) *zonele cu o densitate mare a populației*

– proiectul nu este amplasat într-o zonă de locuit;

h) *peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic:*

– proiectul nu este amplasat în peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural și arheologic.

3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial:

3.1 importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată: - impactul se manifestă în zona în care se realizează proiectul, în imediata vecinătate și pe traseul mijloacelor de transport a agregatelor minerale;

3.2 natura impactului: - impactul datorat executării lucrărilor asupra solului și subsolului va fi direct, se va manifesta pe termen lung.

3.3 natura transfrontalieră a impactului:

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACTIE AGREGATE MINERALE**

-proiectul nu este amplasat în apropierea zonei de frontieră, este de mică amploare, nu rezulta poluanți care să se disperseze până la zona frontierei;

3.4 intensitatea și complexitatea impactului: - impactul este redus și se manifestă asupra factorului de mediu aer, sol, zgomot și faună;

3.5 probabilitatea impactului: -prin măsurile adoptate, prin tehnologia de execuție și prin dotările prevăzute de investiție probabilitatea apariției unui impact negativ semnificativ este puțin probabilă -impact cu probabilitate redusă ;

3.6 debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului: -debutul impactului va fi la începerea lucrărilor, impactul asupra aerului, faunei va fi unul reversibil, temporar (pe durata lucrărilor de exploatare a agregatelor minerale 6 luni);

3.7 cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate: Impact cumulativ poate să apară din cauza pulberilor, gazelor de eșapament și zgomotului. Impactul cumulativ este posibil să se producă aleator, se va manifesta un timp limitat și va avea magnitudinea redusă. Impact cumulativ datorat zgomotului produs de activitatea simultană la terenurile agricole nu se produce;

3.8 posibilitatea de reducere efectivă a impactului:

Măsuri având caracter general:

- ✓ Se impune respectarea prevederilor OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată prin Legea 49/2001, precum și prevederile OUG 195/2005 cu modificările ulterioare, aprobată prin Legea 154/2006 – Cap. VIII – Conservarea biodiversității și arii naturale;
- ✓ Titularul, proiectului analizat va respecta avizul administratorului/custodelui ariei protejate și a APM Bistrița;
- ✓ Se vor respecta, în acord cu prevederile legale în vigoare, condițiile impuse de custodele sitului Natura 2000. Se vor păstra amplasamentele și măsurile propuse în proiect;
- ✓ Se vor interzice cu desăvârșire depozitări neconforme de deșeuri și se impune colectarea selectivă a acestora;
- ✓ Se vor aplica lucrări de ecologizare a zonelor afectate de măsurile de implementare a proiectului.

Măsuri de reducere a impactului pentru toate speciile de faună și habitatul pentru care a fost constituit situl:

- se va respecta proiectul propus cu coordonatele stabilite în fișa perimetrului,
- întreținerea drumurilor tehnologice și a căii de acces,
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate activitate. Se va urmări ca suprafața acoperită cu materialul din săpătura să fie cât mai redusă,
- efectuarea reviziilor tehnice periodice și respectarea parametrilor RAR pentru

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACȚIE AGREGATE MINERALE**

mijloacele de transport și utilaje în ceea ce privește emisiile de noxe,

-umectarea căilor de acces și a drumurilor tehnologice în perioada secetoasă și ori de câte ori situația o impune, în funcție de frecvența traficului și condițiile atmosferice, pentru evitarea ridicării pulberilor fine în atmosferă,

-în perioada lucrărilor să se evite formarea șanțurilor artificiale cu apa pe traseul utilajelor unde amfibienii și reptilele pot depune ponta,

-activitatea se va desfășura numai pe perioada de zi (va cauza un deranj minim asupra vidrei),

- se va interzice personalului captura sau izgonirea speciilor cu valoare conservativa (a speciilor de pesti de interes comunitar *Aspius aspius*, *Barbus meridionalis*, *Gobio kessleri*, *Gobio uranoscopus*, *Gobio albinpinnatus*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Sabanejewia aurata*, a batracianului *Bombina Variegata* și a mamiferului *Lutra lutra*),

- se va interzice prezența câinilor liberi sau a celor vagabonzi pe amplasament;

-pentru protecția speciilor de pesti de interes comunitar *Aspius aspius*, *Barbus meridionalis*, *Gobio kessleri*, *Gobio uranoscopus*, *Gobio albinpinnatus*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Sabanejewia aurata*, exploatarea nisipurilor și pietrișurilor se va face doar în perioada octombrie-martie;

-respectarea cu strictețe a traseelor, căilor de acces și transport a agregatelor;

-este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau pierderi de carburanți și/sau lubrefianți;

-sunt interzise schimburile de lubrifianți și reparațiile utilajelor și a mijloacelor de transport utilizate în procesul tehnologic, pe perimetrul exploatării și în interiorul sitului;

-efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto pe toată perioada de exploatare a agregatelor minerale;

-folosirea de utilaje și mijloace de transport cu motoare performante, dotate cu atenuatoare de zgomot și capotaje în vederea încadrării în nivelul de zgomot admis, respectiv limitarea pe cât posibil a activităților generatoare de poluare fonică;

-mijloacele de transport al materialului extras vor fi acoperite cu prelate în timpul transportului pentru evitarea pierderilor de material;

-materialele necesare pe perioada execuției lucrărilor vor fi depozitate numai în locuri special amenajate, astfel încât să se asigure protecția factorilor de mediu; se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor;

-nu se vor construi drumuri de acces noi, ci se vor utiliza doar cele existente și nu se va circula pe malurile râului;

-se interzice tranzitarea cursului râului prin apă, cu orice mijloace de transport sau utilaje și se vor folosi podurile de acces existente;

-se vor respecta prevederile legale în domeniul mediului, în scopul evitării daunelor aduse mediului, biodiversității și oamenilor; se va ține evidența tuturor categoriilor de deșeuri generate și a modului de limitare a acestora, impunându-se o instruire a angajaților ce deservește perimetrul de exploatare, în vederea gestionării în mod corespunzător a acestora;

MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACTIE AGREGATE MINERALE

- viteza autobasculantelor pe teritoriul ariei naturale protejate și în vecinătatea acesteia va fi redusă până la 5 km/h, în vederea diminuării poluării fonice;
- se interzice distrugerea, arderea și tăierea vegetației ierboase și lemnoase, precum și folosirea tratamentelor chimice în interiorul și în vecinătatea lucrărilor în orice perioadă a anului;
- este interzisă poluarea de orice fel a râului Șieu;
- se va face reconstrucția ecologică la finalul lucrărilor extractive, cu nivelarea și recopertare cu sol vegetal și cu afânarea solului afectat de implementarea proiectului;
- este interzisă orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare în cazul în care există/apar în zonă a exemplarelor de vidră, (Lutra lutra), de amfibieni Buhaiul cu burtă galbenă (Bombina variegata), dar și deteriorarea sau distrugerea intenționată a locurilor de reproducere, de creștere, de hibernare și de odihnă ale acestora;
- se va respecta adâncimea maximă de exploatare și coordonatele punctelor înscrise în documentație;
- titularul proiectului va instrui personalul care va executa lucrările asupra faptului că amplasamentul proiectului este situat în aria naturală protejată ROSCI0400 Șieu-Budac, asupra importanței desemnării acesteia, astfel încât să se asigure obiectivele de conservare a ariei.

Măsuri de reducere a impactului asupra solului

Se recomandă:

- ✓ interzicerea depozitării necontrolate a deșeurilor.

Pentru perioada de funcționare a proiectului, beneficiarul are obligația de a realiza toate măsurile de protecție a mediului pentru obiectivele poluatoare sau potențial poluatoare, din care recomandăm:

- ✓ colectarea, depozitarea și eliminarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșeuri (menajere, tehnologice etc.);
- ✓ alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport să se facă numai în stații specializate, evitând-se astfel depozitarea în perimetru a eventualelor butoaie cu carburant și lubrifianți și deci alimentarea utilajelor la punctul de lucru;

Măsuri de reducere a impactului asupra apei

Pentru diminuarea impactului asupra apelor se vor respecta următoarele măsuri:

- respectarea cu strictețe a unghiurilor de taluz;
- evitarea contactului unor substanțe periculoase (motorină, uleiuri minerale) și a unor deșeuri menajere și tehnologice cu cantitățile de pământ decopertate;
- aplicarea, în caz de nevoie, a tuturor măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale conform prevederilor în vigoare;
- respectarea normelor tehnice de exploatare a instalațiilor;

**MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul
INFIINȚARE PERIMETRU DE EXTRACTIE AGREGATE MINERALE**

- întreținerea utilajelor de exploatare în bune condiții prin revizii periodice;

Măsuri de reducere a impactului asupra aerului

- ✓ întreținerea utilajelor, reparațiile acestora se vor face periodic, conform recomandărilor firmelor producătoare pentru evitarea degajării suplimentare de noxe în timpul funcționării;
- ✓ se vor folosi în principal utilaje și echipamente performante care să nu producă un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise;
- ✓ umectarea căilor de acces și a drumurilor tehnologice în perioada secetoasă și ori de câte ori situația o impune, în funcție de frecvența traficului și condițiile atmosferice, pentru evitarea ridicării pulberilor fine în atmosferă.

Intocmit,
SC ECOMULTIPROD SRL
ADMINISTRATOR

FTP III Retegan Livia

Beneficiar,
SC TRANSILVANIA GRAND CONSTRUCT SRL
ADMINISTRATOR

Larionesei Traian