

I. Denumirea proiectului

**“REALIZARE BALASTIERA PRIN EXCAVAREA AGREGATELOR MINERALE DEASUPRA
NIVELULUI HIDROSTATIC”
perimetrul SENERA DUMBRAVA TERASA**

II. Titular:

- ❖ Denumirea titularului: **SC SENERA MINERALS SRL;**
- ❖ Adresa postala/sediul soci: **comuna DOROLT, satul DOROLT, nr.450,jud. Satu Mare,**
- ❖ Numar de ordine in registrul comertului(CI): **36888295;**
- ❖ Cod Unic de Inregistrare(CNP): **J30/3/2017;**
- ❖ Numar de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet: **0744950863, e-mail officer@senera.ro;**
 - persoana de contact: **Sirbe Gheorghe Stanica;**
- ❖ Director / manager / administrator: **BATIN IOAN;**
- ❖ Responsabil pentru protectia mediului: **BATIN IOAN;**

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a. Rezumatul proiectului:

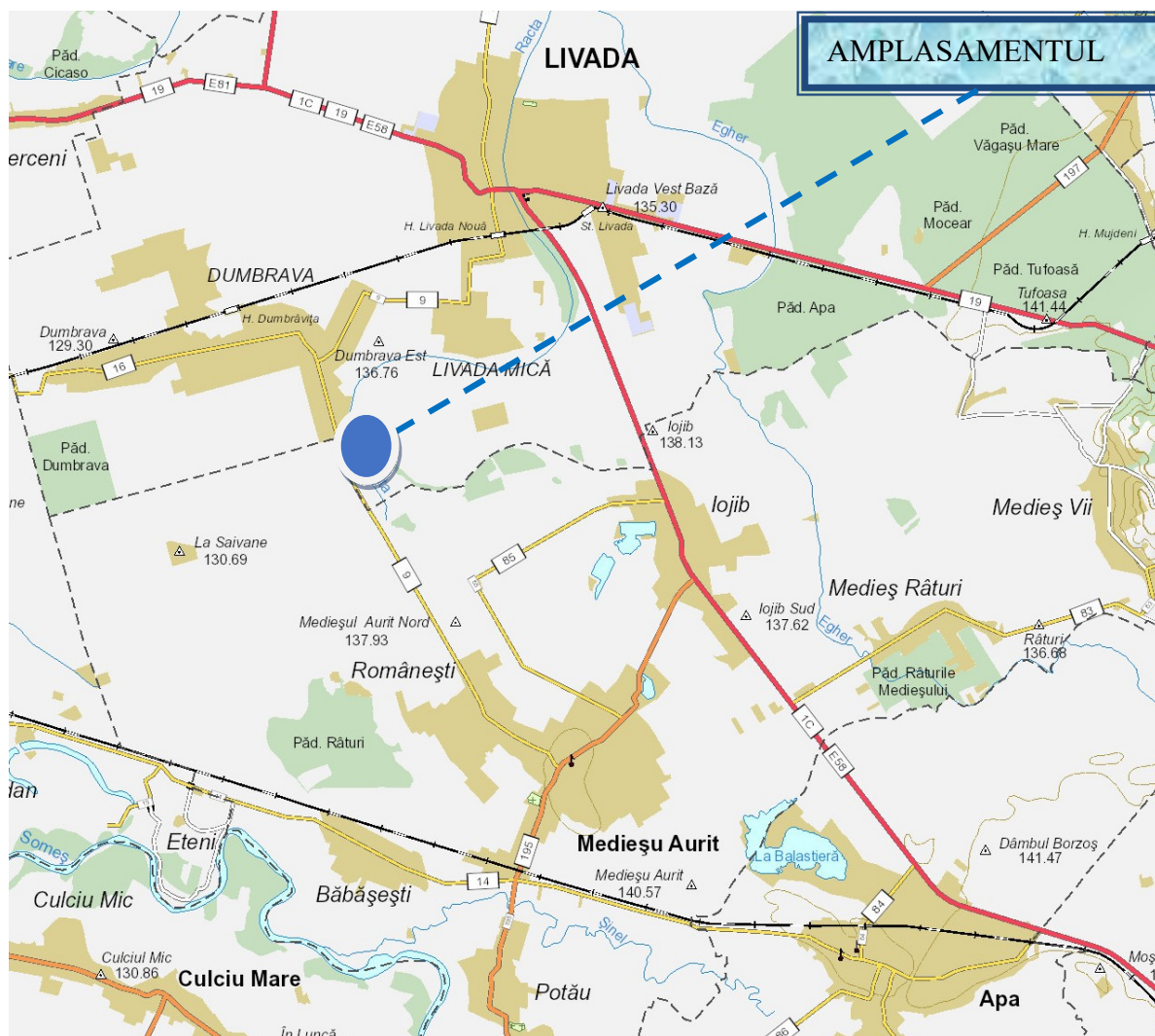
Terenul studiat in suprafata de 17400,00 mp este alcatuit dintr-o parcela, avand nr.cad. 103260 si se gaseste in zona de SUD a orasului Livada,sat.Dumbrava, judetul Satu Mare, pe un drum de exploatare care porneste din drumul national 1 C(E58) intre localitatile Livada si Iojob, extravilan.

Pe terenul in cauza beneficiarul doreste amenajarea unei exploataii piscicole prin valorificarea agregatelor minerale de nisip si pietris din terasa.Accesul la perimetru se poate realiza din Dc 9,Romanesti- Dumbrava, pe un drum de exploatare existent cu o lungime de aproximativ 65 m.

Perimetrul de exploatare este amplasat conform planului de incadrare in zona anexat scara 1:500, si are ca vecinatatii:

- La Nord – terenuri agricole;
- La Est – terenuri agricole – ferma de animale la ~150m;
- La Vest – constructii la 63m – drumul Dc 9,Romanesti- Dumbrava la 85 m;
- La Sud – drum de exploatare - terenuri agricole.

Amplasamentul studiat in suprafata totala de 17400 mp este in proprietatea **SC SENERA MINERALS SRL.**



Coordonatele Stereo 70 ale amplasamentului sunt următoarele:

Coordonate pct.de contur		
Nr.pct.	X [m]	Y [m]
1	705287.244	357104.546
2	705076.709	357104.816
3	705071.630	357073.829
4	705059.990	357022.093
5	705139.919	357020.655
6	705200.005	357019.540
7	705241.212	357020.867
8	705265.894	357022.972
S = 17400 mp		

b. Justificarea necesitatii proiectului:

Investiția “**REALIZARE BALASTIERA PRIN EXCAVAREA AGREGATELOR MINERALE DEASUPRA NIVELULUI HIDROSTATIC**” PERIMETRUL SENERA DUMBRAVA TERASA în loc.Dumbrava, orasul LIVADA, extractia balastului se va face de la latura de nordica a amplasamentului in fasii de 5-10 m, pe toata lungimea laturii. Exploatarea balastului se va face de la suprafata decopertata pana la +1 m deasupra panzei freatice,respectandu-se tehnologia de exploatare, panta taluzelor si zonele de protectie fata de terenul limitrof.

Adancimea de extractie se va limita la 1,0 m deasupra stratului freatic.

Obiectivele componente ale lucrarilor in faza de exploatare a rezervei de balast:

- accesul pe amplasament se realizeaza prin drumul de exploatare de la sudul terenului, pornind din drumul Dc9, pe un drum de exploatare existent cu o lungime de aproximativ 66 m;
- perimetru exploatabil in suprafata de 9655 mp;
- autobasculante cu capacitatea de 24 to – 2 buc;
- excavator cu capacitatea cupei de 1 mc;
- lungime perimetru – 200 m;
- latime perimetru – 57 m;
- latime fasie(berma) – 6 m;
- adancime de exploatare maxima – 3,55 m;
- cota talveg – 127.40 m;

Bilanul teritorial propus in faza de exploatare a balastului

Nr.crt.	ZONE FUNCTIONALE EXISTENTE	ZONE FUNCTIONALE REZULTATE	EXISTENT		PROPUS	
			Suprafata		Suprafata	
			mp	%	mp	%
1	TEREN ARABIL	TEREN ARABIL	17400	100	17400	100
2	DIG DE PROTECTIE DIN PAMANT	DIG DE PROTECTIE DIN PAMANT	178	1.023	178	1.023
3	ZONA DE PROTECTIE DIG	ZONA DE PROTECTIE DIG	1178.72	6.7743	1178.72	6.7743

		SI BALASTIERA				
4	MAL PARAUL RACTA	ZONA DE PROTECTIE PARAUL RACTA	1120.32	6.4386	1120.32	6.4386
5	TEREN ZONA DOTARI SPECIFICE-AMENAJARI ADMINISTRATIVE	ZONA ADMINISTRATIVA	250	1.4368	250	1.4368
		PARCARE			206.03	
		ZONA GOSPODARIE DESEURI			18.76	
		CONTAINER			25.21	
6	PERIMETRU DE EXPLOATARE	TEREN AGRICOL	9655.46	55.491	9655.46	55.491
7	TEREN ARABIL	CAI DE CIRCULATIE INTERIOARE PROPUSE	101.5	0.5833	101.5	0.5833
8	TEREN AGRICOL SUB LICENTA DE EXPLOATARE	TEREN AGRICOL SUB LICENTA DE EXPLOATARE	4916	28.253	4916	28.253
TOTAL SUPRAFATA STUDIATA			17400.00	100.00	17400.00	100.00

c. Valoarea investiției – 100.000 lei

d. Perioada de implementare propusă – in perioada de valabilitate a autorizatiei de construire – conform prevederilor din aceasta;

e. Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasament):

- Plan de situatie existent, scara 1 : 1000.
- Plan de situatie, scara 1 : 1000.
- Plan de situatie propus pe perioada exploatari, scara 1 : 500.

f. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, forme fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de construcție, etc.). Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

Profilul și capacitățile de producție:

Suprafața totală a terenului este de 17400 mp, adâncimea finală a cuvetei va fi la cota -127,40. Perimetru exploatabil avea avea suprafața de 0,0096 kmp și o înălțime de 3,55 m, rezultând o rezervă de 34275 mc, propusi a fi exploatați pe o perioadă de 2 ani, cu o producție anuală de 17200 mc, respectiv o suprafața de aproximativ 4828 mp pe an.

Adâncimea de extracție se va limita la 1,0 m deasupra stratului freatic.

Obiectivele componente ale lucrărilor în faza de exploatare a rezervei de balast:

- accesul pe amplasament se realizează prin drumul de exploatare de la sudul terenului, pornind din drumul Dc9, pe un drum de exploatare existent cu o lungime de aproximativ 66 m;
- perimetru exploatabil în suprafața de 9655 mp;
- autobasculante cu capacitatea de 24 to – 2 buc;
- excavator cu capacitatea cupei de 1 mc;
- lungime perimetru – 200 m;
- lățime perimetru – 57 m;
- lățime fașie(berma) – 6 m;
- adâncime de exploatare maximă – 3,55 m;
- cota talveg – 127.40 m;

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

Terenul este liber cu urme de exploatare ocazională.

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

Lucrări propuse

I. Lucrări de deschidere

II. Lucrări de pregătire

III. Lucrările de decopertare

IV. Lucrări de exploatare:

Lucrările de exploatare vor consta în lucrări de pregătire și deschidere, după care vor urma lucrări de excavare și transport a balastului.

1. Lucrari de deschidere – sunt reprezentate de totalitatea activitatilor care au ca scop realizarea accesului la exploatare si realizarea frontului de lucru. Aceste lucrari constau in:trasarea perimetrului, defrisarea suprafetelor de arbusti si vegetatie.

Pentru deschidere, este necesar repararea drumului de exploatare existent, pentru a asigura transportul utilajului – excavatorului/draglinei, la frontul de lucru, nefiind necesare lucrari de largire a drumului acesta fiind suficient de larg respective avand latimea de 4-5 m .

Cu ajutorul buldozerului se vor delimita caile de acces interioare si obiectivele balastierei. Accesul in zonele de executie va fi asigurat de pe drumurile existente de exploatare, drumuri pe care se realizeaza si transportul materialului excavat.

2. Lucrari de pregatire – reprezinta complexul de lucrari ce trebuie executate pentru a permite organizarea frontului de lucru in vederea efectuarii excavatiilor si extractiei balastului.

In principal se va proceda la: defrisarea vegetatiei lemnoase sporadice; inlaturarea copertei de sol de cca. 0,1-0,15 m grosime, realizarea drumurilor de acces progresiv in perimetrul de executie a lucrarilor – pentru a accede la zonele amenajarii.Decopertarea se va realiza preponderant in timpul verii,cu un avans fata de lucrarile de exploatare;

Se va mentine un avans de decopertare de cca. 15-20 m, fata de fronturile de lucru.

3. Lucrarile de decopertare - se vor executa in avans fata de lucrarile de exploatare si vor include inlaturarea si depozitarea selectiva a solului fertil necesar reconstructiei ecologice a terenului (taluzelor).

Decopertarea consta in inlaturarea solului vegetal cu o grosime de 0,1-0,15 m,depozitarea acestuia in exteriorul zonei de exploatare, urmand a se utiliza la realizarea reconstructiei ecologice a terenului (taluzelor).

In scopul ,mentinerii curateniei materialului se recomanda:

- pamantul rezultat din dezvelire nu trebuie sa se imprastie peste fronturile si orizonturile de extragere;
- transportul pmantului se va face todeauna prin exteriorul exploatarii,pe cat posibil pe circuite separate;
- se vor lua masuri pentru undepartarea apelor de ploaie,facandu-se in jurul exploatari santuri captusite cu argila, pentru a opri apa colectata sa se infiltreze in masa balastului.

4. Lucrari de exploatare:

- ✓ metoda de exploatare se va face pe o singura treapta cu inaltimea de aproximativ 3,55m;
- ✓ sistemul de exploatare va fi in T cu deplasarea frontului in retragere;
- ✓ se va crea mai intai o transee de deschidere si o alta de pregatire;

- ✓ transeeele de pregatire vor fi sapate de la inceput pe toata lungimea campului de exploatare si pana la adancimea maxima respectiv -127,40m;
- ✓ se vor efectua cu excavatorul/draglina pana la adancimea prevazuta in permisul de exploatare;
- ✓ atacarea resurselor din perimetrul de exploatare se va face din aval din partea nord-vestica a perimetrului, pe berme de lucru de 20-25 m latime si 40-45 lungime, la retragere excavandu-se si platforma/drumul de pe care draglina se roteste, sapa si incarca autobasculantele;
- ✓ latimea platformei de lucru va fi de 10m iar excavarea balastului se va face sub un anumit unghi de taluz de 15-20°, astfel incat latimea platformei sa nu fie mai mica de 5 m din axul draglinei;
- ✓ furnizarea balastului direct ca materie prima se va face cu autobasculantele clientilor sau la cerere cu autobasculantele din dotarea balastierei.

Dotari:

Utilajele care intra in fluxul tehnologic sunt urmatoarele:

- ☐ autobasculante cu capacitatea de 24 to – 2 buc;
- ☐ excavator brat lung/draglina cu capacitatea cupei de 1-3 mc;

Constructii care intra in fluxul tehnologic:

Nr.crt	DENUMIRE	Cantitatea	Caracteristici	U/M
1	Constructie administrativa	1	Container 6x2,6m	buc
2	Cantar auto	1	60 to	buc
3	Platforma pietruita alimentare utilaje cu combustibil	1	S = 60 mp;	buc
4	Separator produse petroliere bicompartimentat	1	S = 4 mp; V = 6 mc	buc

Bilantul de materiale

- Cantitatile de materii prime, auxiliare si combustibili, intrate in proces

Denumire produs	U/M	Cantitatea [zi]	Modul de depozitare
Balast	mc	110	Aer liber
Motorina	l	400	Butoi metalic
Uleiuri	l	5	Bidoane de tabla

- Pierderi pe faze de fabricatie sau activitate si emisiile in mediu(inclusiv deseuri)

Denumire produs	U/M	Cantitatea [zi]	Modul de colectare
-----------------	-----	---------------------	--------------------

Balast	mc	5,5	Aer liber
Uleiuri	l	0.5	Bidoane de tabla

- Cantitati de produse si subproduse rezultate

Indicatori tehnico economici preconizati a se realiza in perioada de valabilitate a permisului si repartizarea lor trimestriala se prezinta astfel:

Nr. crt.	Specificatie	U M	Total Perioada	Din care trimestrul			
				I	II	III	IV
1.	Consum de rezerve	mc	17200	2500	6100	6100	2500
2-3	Pierderi de exploatare-transport	mc	860	125	305	305	125
4.	Extras industrial	mc	16340	2375	5795	5795	2375
a.	Produs minier brut valorificat	mc	16340	2375	5795	5795	2375
b.	Produs minier supus prelucrării	mc	0	0	0	0	0
5.	Pierderi la prelucrare -3%	mc	0	0	0	0	0
6.	Total produse prelucrate	mc	0	0	0	0	0
7.	Grad de recup. exploatare	%	0				
8.	Rand. Inst. de prelucrare	%	0				
9.	Grad de valorificare	%	0				

Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora:

La realizarea lucrarilor, se vor utiliza materii prime si materiale, conform cu reglementarile nationale in vigoare, precum si legislatiei si standardelor nationale armonizate cu legislatia U.E., aprovizionate de la bazele autorizate, combustibili auto necesari functionarii. Aceste materiale vor fi in concordanta cu prevederile H.G. 766 / 1997 si Legii 10 / 1995 privind obligativitatea utilizarii de materiale agrementate, la executia lucrarii.

În perioada de execuție a lucrărilor

Accesul la perimetru se poate realiza din Dc 9,Romanesti- Dumbrava, pe un drum de exploatare existent cu o lungime de aproximativ 65 m.

Consumurile specifice de carburanti ale utilajelor care vor asigura mentenanta drumului sunt urmatoarele:

$$50 \text{ l/luna} \times 1 \text{ utilaje} = 0,05\text{to/luna}$$

$$0,05\text{t} \times 2 \text{ treceri/luna} \times 10 \text{ luni/an} = 1 \text{ tone/an}$$

$$\text{Agregate minerale pentru reparatii :} 20 \text{ mc/luna} \times 10 \text{ luni} = 200 \text{ mc/an}$$

În perioada de exploatare

$$\text{Agregate minerale : } 17200 \text{ mc/an}$$

Consumurile specifice de carburanti ale utilajelor care vor asigura desfasurarea activitatii sunt urmatoarele:

Denumirea operatiuni	Consumuri anual de carburantii	Cantitatea balast	Consum anual combustibil	Consum anual combustibil
	l/mc	mc	l	mc
Extractie	0.50	17200.00	8600.00	8.60
Prelucrare	0.00	0.00	0.00	0.00
Incarcare	0.72	17200.00	12384.00	12.38
Transport	1.13	17200.00	19350.00	19.35
Total	2.35	17200.00	40334.00	40.33

Motorina se va asigura prin contract incheiat cu societati de profil.

Caracteristicile exploatarei de balast

DENUMIRE PARAMETRI	UM	DATE TEHNICE
Cota $\pm 0,00$ m a terenului	mdMN	130.95
Adancimea stratului vegetal	m	0,15
Cota nivelului hidrostatic	mdMN	126.40
Volum strat vegetal decopertat	mc	1448
Cota finala de exploatare	mdMN	127.40
Grosimea medie a stratului de exploatare	m	3.55
Suprafata extrasa anual	mp	4828
Volum balast extras anual	mc	17200
Volum total balast extras	mc	34400

Racordarea la retelele utilitare existente in zona:

Existent

Nu exista pe amplasament utilitati deoarece nu sunt necesare.

Apa pentru consumul muncitorilor va fi apa imbuteliata .

Propus

a) Energia electrica – nu este nevoie lucrările realizându-se pe timpul zilei.

- b) Apa – nu va fi utilizată în scopuri tehnologice , necesarul de apa potabila pe perioada lucrărilor se va asigura din comerț.
- c) Canalizare
Containerul va fi prevăzut cu vestiar și grup sanitar, apele uzate menajere se vor colecta într-un bazin interschimbabil, care este în echiparea containerului.

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de executia investitiei:

Refacerea amplasamentului se va realiza prin operații de nivelare, tasare și redepunerea stratului fertil distrus în timpul lucrărilor cu scopul aducerii terenului cât mai aproape de starea inițială a acestuia.

Vor fi utilizate caile de acces existente nefiind necesare deschiderea unor noi cai de acces.

Pentru realizarea proiectului, prin tehnologia de execuție adoptată se va interveni cu lucrări minime, astfel încât amplasamentul nu va suferi un impact semnificativ.

Pe perioada executării lucrării, pentru a asigura protecția solului și subsolului, executantul are obligația:

- să prevină deteriorarea calității mediului geologic;
- să asigure luarea măsurilor de salubritate/curățare a terenului;
- să sesizeze autoritățile competente despre accidente, activități care afectează solul sau în cazul unor eliminări accidentale de poluanți în mediu;
- în cazul producerii unei poluări accidentale , să efectueze toate lucrările necesare pentru înlăturarea cauzei producerii poluării și pentru refacerea zonelor afectate de poluarea produsă, pe propria cheltuială;
- să depoziteze materialele necesare realizării investiției numai în locuri special amenajate, marcate, astfel încât influențele asupra mediului să fie minime, iar la terminarea lucrărilor terenul se va curăța și amenaja corespunzător;
- pentru diminuarea impactului asupra vegetației, în general se recomandă efectuarea lucrărilor pe suprafețe minime necesare, inclusiv pentru tranzitul și instalarea utilajelor grele și respectarea cu strictețe a limitei depozitului, pentru a nu afecta zonele din imediata vecinătate a zonei de lucru.

Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente:

Accesul în zonele de execuție va fi asigurat de pe drumurile existente de exploatare, drumuri pe care se realizează și transportul materialului excavat.

Accesul la perimetru se poate realiza din Dc 9, Romanesti- Dumbrava, pe un drum de exploatare existent cu o lungime de aproximativ 65 m.

Resurse naturale folosite în construcție și funcționare:

În perioada de execuție a lucrărilor care corespunde cu perioada de funcționare

Amplasamentul studiat în suprafața totală de 17400 mp este proprietatea privată a beneficiarilor, fiind înscris în - CF,extravilan 103260, din totalul suprafeței se propune utilizarea unei suprafețe de aproximativ 9656 mp.

Formațiunile sedimentare ocupă 90% din suprafața totală a teritoriului, la zi fiind prezente depozite sarmațiene, panoniene și cuaternare (nisipuri, pietrișuri, argile și argile loessoide). Din punct de vedere litologic domină, astfel, relieful modelat în faciesuri argiloase (alunecări de teren, curgeri noroioase, bad-lands) și cel dezvoltat pe nisipuri și pietrișuri (formațiuni de eroziune liniară).

Perimetru exploatabil avea suprafața de 0,0096 kmp și o înălțime de 3,55 m, rezultând o rezervă de 34275 mc, propuși a fi exploatați pe o perioadă de 2 ani, cu o producție anuală de 17200 mc, respectiv o suprafața de aproximativ 4828 mp pe an.

Denumire produs	U/M	Cantitatea [zi]
Balast	mc	110
Motorina	l	400

Metode folosite în construcție/demolare:

Metodele folosite sunt cele prevăzute în normativele și legislația ce reglementează acest domeniu și care vor fi utilizate de către societatea ce va realiza aceste lucrări.

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

Lucrări de exploatare:

- ✓ metoda de exploatare se va face pe o singură treaptă cu înălțimea de aproximativ 3,55m;
- ✓ sistemul de exploatare va fi în T cu deplasarea frontului în retragere;
- ✓ se va crea mai întâi o tranșee de deschidere și o altă de pregătire;
- ✓ tranșeele de pregătire vor fi sapate de la început pe toată lungimea câmpului de exploatare și până la adâncimea maximă respectiv -127,40m;
- ✓ se vor efectua cu excavatorul/draglina până la adâncimea prevăzută în permisul de exploatare;

- ✓ atacarea resurselor din perimetrul de exploatare se va face din aval din partea nord-vestica a perimetrului, pe berme de lucru de 20-25 m latime si 40-45 lungime, la retragere excavandu-se si platforma/drumul de pe care draglina se roteste, sapa si incarca autobasculantele;
- ✓ latimea platformei de lucru va fi de 10m iar excavarea balastului se va face sub un anumit unghi de taluz de 15-20°, astfel incat latimea platformei sa nu fie mai mica de 5 m din axul draglinei;
- ✓ furnizarea balastului direct ca materie prima se va face cu autobasculantele clientilor sau la cerere cu autobasculantele din dotarea balastierei.

Relatia cu alte proiecte existente sau planificate:

Nu este cazul

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:

Din punct de vedere tehnic, juridic si economic s-a ales acest amplasament, respectiv terenul este proprietatea beneficiarului in subsolul terenului au fost identificate rezerve de agregate minerale iar la finalizarea exploatari va rezulta o activitate economica profitabila.

Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de ape, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deeurilor):

Activitatea propusa este cea de extragere de agregate minerale.

Alte autorizatii cerute pentru proiect.

Pentru solutia tehnica prezentata s-au solicitat si obtinut certificatul de urbanism .

Se vor obtine toate avizele solicitate prin certificatul de urbanism cu precizarea ca desfasurarea activitatii nu necesita racordarea la utilitatii.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

La finalizarea lucrarilor de exploatare nu raman drumuri sau astfel de amenajari acestea sunt exploatate odata cu frontal de extractie.

Pamantul din depozitul de steril este folosit la amenajarea terenului cat mai aproape de starea initiala.

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, cu completările ulterioare;

Amplasamentul se afla la distanța mare față de frontiera de stat.

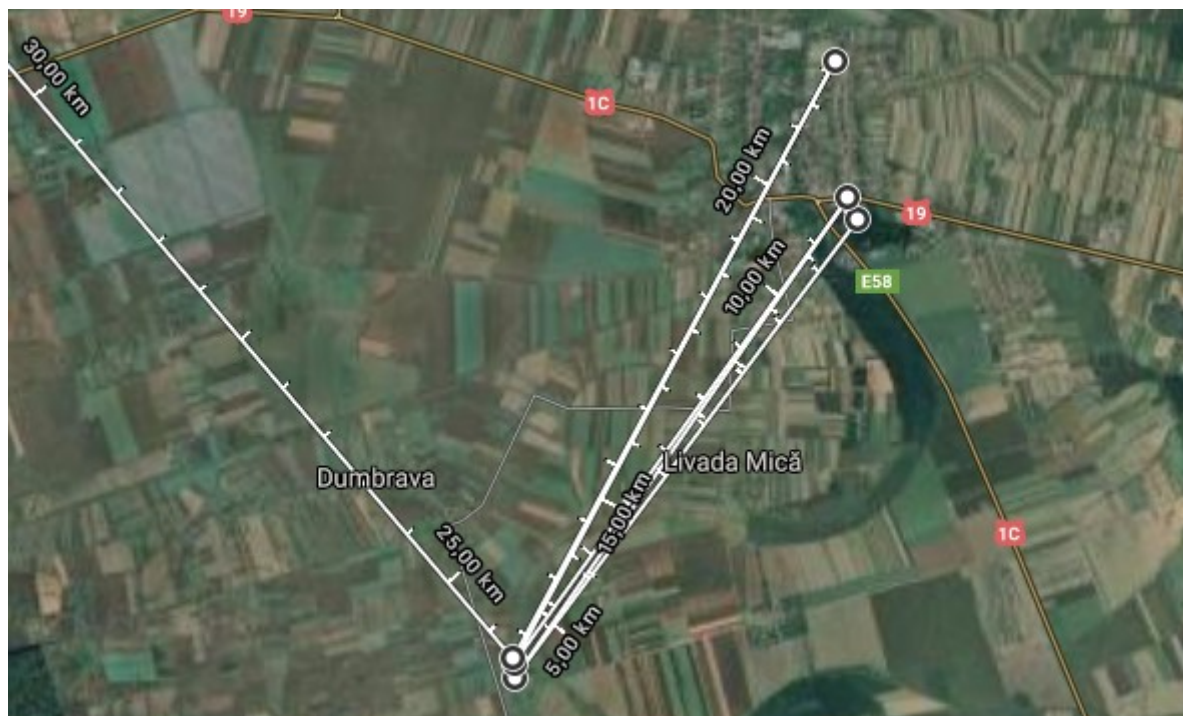
În partea de vest a amplasamentului granița cu Republica Ungară se afla la distanța de aproximativ 35000 m iar în partea nordică granița cu Ucraina de aproximativ 30000 m.

Activitatea propusă a se desfășura prin proiect nu se regăsește în anexa 1 la Legea nr. 22/2001.

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;

Cel mai apropiat monument de arhitectură se afla la distanța de aproximativ 4,14 km în orașul Livada Castelul Vecsey de la Livada .

1. „Castelul Vecsey de la Livada / ansamblu Castelul Vecsey” - 138048.04.01(Cod LMI: SM-II-m-B-05326) str. Oasului 5 - construcție – castel;
2. Biserica ucraineană „Acoperământul Maicii Domnului”– SM-II-m-B-05324 (RAN: 138048.02) - oraș Livada - Str. 23 August 14, la distanța față de amplasament este de 16 Km.
3. Biserica reformată - SM-II-m-B-05325 (RAN: 138048.05) - oraș Livada - Str. 23 August 40 la distanța față de amplasament este de 9,07 Km .



Cele mai apropiate situri arheologice:

1. Situl arheologic de la Dumbrava, punct „La Cosma” - SM-I-s-B-05182 (RAN: 138066.01) la distanța de aproximativ 5000 m în localitatea Dumbrava la distanța de aproximativ 5000 m ;
2. Situl arheologic de la Dumbrava, punct „La Leșu” - SM-I-s-A-05188(RAN: 138093.03) la distanța de aproximativ 5000 m în localitatea Dumbrava la distanța de aproximativ 5000 m ;

Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

Lucrările de investiții propuse modifică regimul urbanistic și juridic actual al amplasamentului, acesta devenind din teren arabil, teren agricol inundat de ape. Destinația terenului rămâne tot agricol, extravilan.

- politici de zonare și de folosire a terenului;

Terenurile din zona învecinată sunt și vor rămâne agricole.

- arealele sensibile;

Cea mai importantă lucrare hidrotehnică situată în apropiere, pe amplasament este un dig de pământ construit pentru protejarea obiectivului supus avizării cu o lungime de 90m.

Pentru protejarea împotriva inundațiilor a obiectivului, s-a construit un dig de protecție. Digul să realizeze din materiale locale (pământ), pe o lungime totală de aprox. 105 m.

Lucrări hidroameliorative – mare parte a fondului funciar este inclusă în sisteme centralizate de canale de desecare care se descarcă în paraul Racta.

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:

Coordonate pct.de contur		
Nr.pct.	X [m]	Y [m]
1	705287.244	357104.546
2	705076.709	357104.816
3	705071.630	357073.829
4	705059.990	357022.093
5	705139.919	357020.655
6	705200.005	357019.540
7	705241.212	357020.867
8	705265.894	357022.972
S = 17400 mp		

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

Din punct de vedere tehnic,juridic si economic s-a ales acest amplasament, respectiv terenul este proprietatea beneficiarului in subsolul terenului au fost identificate rezerve de agregate minerale iar la finalizarea exploatari va rezulta o activitate economica profitabila.

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

A. Surse de poluanți si instalatii pentru reținerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu

a) Protecția calitatii apelor

a.1. Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

În perioada de pornire a lucrărilor

- Scurgerile accidentale de uleiuri, carburanți, provenite de la utilajele care funcționează în perimetrul în care acționează pentru realizarea lucrărilor și care pot fi antrenate de apele de spălare sau șiroire.
- Apele uzate de natura fecaloid – menajera;

Cursul de apa existent in zona este paraul Sar.

Lucrarile necesare pentru pornirea investitiei sunt cele de reparare a drumului de acces, prin indreptarea cu autogrederul a denivelarilor si umplerea gropilor cu balast.

In timpul functionarii obiectivului

- ✓ Scurgerile accidentale de uleiuri, carburanți, provenite de la utilajele care funcționează în perimetrul de exploatare și a autocamioanelor de transport;
- ✓ Apele uzate de natura fecaloid – menajera;
- ✓ Suspensiile care pot polua apele subterane provin din suspensiile cu care se pot încarca apele pluviale ce spală incinta carierei de balast.

Deși suspensiile antrenate de apele pluviale nu se constituie prin natura lor în substanțe poluante, ele fiind compuse din particule de roca utilă și material din coperta, pot influența, prin cantitatea lor, calitatea apelor de suprafață.

Drenarea apelor pluviale în suprafața carierei de balast se face în mod natural.

a.2. Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

În perioada de pornire a lucrărilor se vor lua următoarele măsuri:

Pentru nevoile igienico sanitare personalul care execută lucrările de exploatare și beneficiari potențiali, va fi folosit containerul deja existent dotat cu grup sanitar și vestiar sau un WC ecologic.

Vor fi acceptate în perimetru utilaje și mașini cu reviziile tehnice la zi.

Se va amenaja o zonă pentru alimentarea utilajelor, cu platforma pietruită compactată și sant de gardă.

Alimentarea utilajelor se va face din rezervor amplasată pe o platformă mobilă și care nu va staționa pe amplasament decât pentru alimentarea utilajelor.

Pentru scoaterea de sub efectul inundației la producerea unui debit maxim cu probabilitatea de depășire de 5% în regim natural, s-a realizat un dig de pământ, pe o lungime totală de aprox. 105 m astfel încât cursul de apă va fi protejat de scurgeri în parau.

În perioada de funcționare:

Pentru nevoile igienico sanitare personalul care execută lucrările de amenajare a drumului de acces și operațiuni de decopertare se va amplasa un container dotat cu grup sanitar și vestiar sau un WC ecologic.

Utilajele de lucru utilizate vor fi în stare bună de funcționare pe parcursul exploatării, cu reparațiile și reviziile făcute în ateliere autorizate, în vederea evitării poluării apelor prin scurgeri necontrolate de ulei sau combustibil din acestea.

Pentru scoaterea de sub efectul inundației la producerea unui debit maxim cu probabilitatea de depășire de 5% în regim natural, s-a realizat un dig de pământ, pe o lungime totală de aprox. 105 m.

Deși suspensiile antrenate de apele pluviale nu se constituie prin natura lor în substanțe poluante, ele fiind compuse din particule de roca utilă și material din coperta, pot influența, prin cantitatea lor,

calitatea apelor de suprafață. Drenarea apelor pluviale în suprafața carierei de balast se face în mod natural.

Modalitatea de alimentare a utilajelor se va păstra ca în faza de amenajare/pornire a lucrărilor.

Probabilitatea producerii unui impact semnificativ negativ asupra factorului de mediu apă este redusă.

b) Protecția aerului

b.1 Sursele de poluanți pentru aer

În perioada de pornire a lucrărilor

- Surse liniare - reprezentate de traficul de vehicule grele și utilaje, care amenajează și pregătesc frontul de lucru.

E emisiile de substanțe poluante degajate în atmosferă din arderea carburanților ajung să se depună pe sol. Poluarea se manifestă pe o perioadă limitată de timp, iar din punct de vedere spațial are o arie restrânsă;

- Sursele de suprafață – reprezentate de utilajele folosite la decopertarea perimetrului, existând riscul pierderilor accidentale de ulei sau combustibili, ca urmare a unor defecțiuni tehnice;

- Surse punctiforme – reprezentate de zona de alimentare cu combustibil (manipularea unor materiale potențial poluatoare pentru sol, deșeuri, etc.)

În perioada de exploatare a balastului:

- Surse liniare - reprezentate de utilaje din balastiera și cele de transport.

E emisiile de substanțe poluante degajate în atmosferă din arderea carburanților ajung să se depună pe sol. Poluarea se manifestă pe o perioadă limitată de timp, iar din punct de vedere spațial are o arie restrânsă;

- Sursele de suprafață – reprezentate de utilajele folosite la exploatarea balastierei existând riscul pierderilor accidentale de ulei sau combustibili, ca urmare a unor defecțiuni tehnice;

- Surse punctiforme – reprezentate de zona de alimentare cu combustibil (manipularea unor materiale potențial poluatoare pentru sol, deșeuri, etc.)

b.1.1. Cantități de poluanți pentru aer

În tabelul de mai jos sunt prezentate tipul de utilaje folosite pentru exploatarea agregatelor, cantitatea de combustibil necesar și orele de funcționare a utilajelor.

Nr	Denumirea utilajului de constructii	Nr total de ore	Consum orar	Consum total	Total consum	Total consum
		h/zi	l/h	l/zi	mc/zi	kg/zi
1	Excavator cu o cupa cu motor termic	8	9.8	78.40	0.0784	65.072
2	Incarcator frontal	6	11.8	70.80	0.0708	58.764
3	Transportul rutier al materialelor	20	15	300.00	0.3	249
Total			36.6	449.20	0.4492	372.836

Calculul emisiilor de poluatii

$$E_i = F_{ei} \cdot C \text{ [g/h]}$$

E_i – emisia de poluant [g/h];

F_{ei} – factorul de emisie [g/kg];

C – consum de carburant [kg/h]

Tabel cu rezultatele obtinute pentru emisiile de poluati rezultate din functionarea utilajelor in exploatare;

Poluant	Valorile maxime ale factorilor de emisie EMEP/EEA	Cantități emise			
	g/kgcarburant	kg/zi	mg/mc	g/zi	g/oră
CO	10.57	3940.877	1.770242	3.941	0.394
NM VOC	5.77	2151.264	0.966348	2.151	0.215
NOx	38.29	14275.890	6.412730	14.276	1.428
PM	1.57	585.353	0.262940	0.585	0.059
SO2	0.013	4.847	0.002177	0.005	0.000
Pb	0.000194	0.072	0.000032	0.00007	0.00001
CO2	3.14	1170.705	0.525881	1.171	0.117

După cum se poate vedea din datele de mai sus, pentru toate sursele de poluare atmosferică pentru care au putut fi estimate concentrații de poluanți atmosferici la emisie, acestea sunt mai mici decât concentrațiile maxim admise.

b.2 Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

În perioada de pornire a lucrărilor

Pentru diminuarea noxelor degajate în aer se vor prevedea:

- proceduri de operare standard pentru oprirea activităților generatoare de praf în situații cu vânt puternic ;
- un program de revizii și reparații pentru echipamentele mobile și staționare, care se vor folosi la execuția lucrărilor pentru a asigura încadrarea în emisiile normate de standardele din UE și / sau România;
- caile de acces vor fi stropite periodic.

În perioada de operare a obiectivului:

- proceduri de operare standard pentru oprirea activităților generatoare de praf în situații cu vânt puternic ;
- un program de revizii și reparații pentru echipamentele mobile și staționare, care se vor folosi la execuția lucrărilor pentru a asigura încadrarea în emisiile normate de standardele din UE și / sau România;
- caile de acces vor fi stropite periodic.

Cantitățile de praf pot fi diminuate în mod semnificativ și pot fi menținute la un nivel acceptabil care să nu creeze disconfort angajaților și vecinătăților, prin umectarea suprafețelor pe care se execută lucrările de excavare și a drumurilor pe care circula mijloacele de transport.

Având în vedere cele expuse mai sus, se poate aprecia că există o poluare cu pulbere în suspensie, însă această poluare nu va crea disconfort comunității de oameni, deoarece emisiile în astfel de activități sunt specifice și caracterizate de următoarele:

- particulele minerale nu sunt agresive din punct de vedere chimic, pot totuși afecta persoanele angajate prin apariția unui sindrom de iritare a căilor respiratorii superioare;
- au o stabilitate mică în timp și în aerul atmosferic datorită greutății specifice mari a particulelor;
- sedimentează repede chiar și într-o atmosferă puternic stabilă;
- nu produc fenomene de poluare asupra terenului pe care se depun, având o compoziție asemănătoare dacă nu identică cu acesta;
- duc la o vizibilitate scăzută.

Debitele masice de poluanți evacuate în atmosfera cu gazele de esapament ale utilajelor și mijloacelor de transport sunt greu de calculat în perioada de amenajare a iazului piscicol.

Acestea sunt în funcție de:

- Timpul mediu zilnic de lucru al utilajului/autovehiculului;
- Tipul și capacitatea utilajului/autovehiculului;
- Tipul carburantului utilizat și conținutul de sulf al acestuia;
- Consumul de carburant pentru fiecare utilaj;

- Regimul de lucru;
- Condiții tehnice de funcționare.

În general, carburantul folosit este motorina, care are un conținut de sulf maxim de 0,5% conform STAS 240-80.

Poluanții caracteristici din gazele de esapament sunt: particulele, dioxidul de sulf (SO₂), monoxidul de carbon (CO), oxizii de azot (NO_x) și compuşii organici volatili (COV).

Se poate face afirmația ca impactul prognozat, în timpul realizării obiectivului, este redus, fără influențe majore asupra calității aerului atmosferic. Nu se vor înregistra fenomene de poluare remanentă în zonă. Probabilitatea producerii unui impact semnificativ negativ asupra factorului de mediu aer este redusă.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

c.1 Sursele de zgomot și de vibrații

În perioada de începere a lucrărilor

În faza de deschidere a activității, sursele de zgomot și vibrații sunt generate de utilajele de excavare, încărcare și transport greu care participă la amenajarea drumului de acces și decopertarea stratului vegetal.

- Surse de zgomot: utilaje pentru nivelat drum –autogreder
- Nivelul de zgomot: 70-90 db(A)
- Caracterul zgomotului: zgomot de joasă frecvență;
- Durata de producere a zgomotului: 480min/zi
- Distanța până la receptorul protejat: 65 m
- Nivelul de zgomot la receptorul protejat:

$$L_2 = L_1 + 20\lg(r_1/r_2) = 90 - 20 \times 1,85 = 90 - 37 = 53\text{dB(A)}$$

Unde: L₁-nivelul de zgomot cunoscut, determinat la distanța r₁ de sursă (r₁=1m)

L₂-nivelul zgomotului la distanța r₂ de sursă și este egală cu 65 m

Ținând cont de durata de producere a zgomotului, C125-2012 tabelul 3.2.1 permite efectuarea de corecții datorate unor acțiuni izolate.

Astfel nivelul de zgomot se corectează în funcție de durata sa (exprimată în procente de o perioadă de referință de 8 ore ziua și 30 min. noaptea):

$$n = 480 \text{ min} / 480 \text{ min} \times 100 = 100 \%$$

Rezultă conform C125-2012 tabelul 3.1.3 o corelație de 0 dB(A).

Deci nivelul de zgomot la cel mai apropiat receptor protejat este:

$$L_{ech} = 53,60 \text{ dB(A)} - 0 \text{ dB(A)} = 53 \text{ dB(A)}$$

Ladmis – în limitele STAS 10 009/1988 privind acustica urbană și **NORMATIV PRIVIND ACUSTICA ÎN CONSTRUCȚII ȘI ZONE URBANE**, Indicativ C125-2012 tabelul 3.2.1 și 3.2.2 b – Limite admisibile ale nivelului de zgomot la limita zonelor funcționale din mediul urban, considerate ca surse de zgomot față de zonele alăturate, 65dB(A) la limita incintei, respectiv 60 dB la limita receptorilor protejați. Rezultă că activitatea desfășurată nu va crea disconfort în zonă datorită zgomotului propus.

În timpul funcționării obiectivului

În faza de funcționare, sursele de zgomot și vibrații sunt generate de utilajele de excavare, încărcare, transport care participa la fluxul de producție.

- Surse de zgomot: excavatorul
- Nivelul de zgomot: 95 db(A)
- Caracterul zgomotului: zgomot de joasă frecvență;
- Durata de producere a zgomotului: 480min/zi
- Distanța până la receptorul protejat: 65 m
- Nivelul de zgomot la receptorul protejat:

$$L_2 = L_1 + 20 \lg(r_1/r_2) = 95 - 20 \times 1,82 = 95 - 37 = 58 \text{ dB(A)}$$

Unde: L1-nivelul de zgomot cunoscut, determinat la distanța r1 de sursă (r1=1m)

L2-nivelul zgomotului la distanța r2 de sursă și este egală cu 65 m

Ținând cont de durata de producere a zgomotului, C125-2012 tabelul 3.2.1 permite efectuarea de corecții datorate unor acțiuni izolate.

Astfel nivelul de zgomot se corectează în funcție de durata sa (exprimată în procente de o perioadă de referință de 8 ore ziua și 30 min. noaptea):

$$n = 480\text{min}/480 \text{ min} \times 100 = 100 \%$$

Rezultă conform C125-2012 tabelul 3.1.3 o corelație de 0 dB(A).

Deci nivelul de zgomot la cel mai apropiat receptor protejat este:

$$L_{ech} = 58 \text{ dB(A)} - 0 \text{ dB(A)} = 58 \text{ dB(A)}$$

Ladmis – în limitele STAS 10 009/1988 privind acustica urbană și **NORMATIV PRIVIND ACUSTICA ÎN CONSTRUCȚII ȘI ZONE URBANE**, Indicativ C125-2012 tabelul 3.2.1 și 3.2.2 b – Limite admisibile ale nivelului de zgomot la limita zonelor funcționale din mediul urban, considerate ca surse de zgomot față de zonele alăturate, 65dB(A) la limita incintei, respectiv 60 dB la limita receptorilor protejați.

Rezultă că activitatea desfășurată nu va crea disconfort în zonă datorită zgomotului propus.

c.2 Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

- încadrarea duratei de execuție a proiectului în termenul stabilit, astfel încât disconfortul generat de poluarea fonica să fie limitat la aceasta perioadă.
- respectarea prevederilor H.G. nr. 1756 / 2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.
- Se admite punerea în funcțiune numai a echipamentelor care poartă marcajul C.E. și indicația nivelului de putere acustică garantat.

Mașinile și utilajele folosite la executarea lucrărilor trebuie să corespundă cerințelor tehnice de nivel acustic.

Diminuarea impactului asupra atmosferei, în perioada limitată de timp în care acesta se manifestă se poate realiza prin utilizarea de utilaje și auto vehicule moderne a caror motoare să asigure o combustie bună, astfel încât poluanții emiși datorită funcționării lor să aibă valori cât mai reduse.

d) Protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu este cazul.

Nivelul radiațiilor emise în mediu

În mediu nu sunt emise radiații.

e) Protecția solului și a subsolului

e.1. Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime

În perioada de amenajare și exploatare sursele de poluare sunt de trei tipuri:

- *Surse liniare - reprezentate de traficul de vehicule grele și utilaje, desfășurat la frontul de lucru. Emisiile de substanțe poluante degajate în atmosferă din arderea carburanților ajung să se depună pe sol. Poluarea se manifestă pe o perioadă limitată de timp, iar din punct de vedere spațial are o arie restrânsă;*
- *Sursele de suprafață – reprezentate de utilajele folosite la execuția lucrărilor existând riscul pierderilor accidentale de ulei sau combustibili, ca urmare a unor defecțiuni tehnice;*
- *Surse punctiforme – reprezentate de punctul de alimentare cu combustibil (manipularea unor materiale potențial poluatoare pentru sol, deșeuri, etc.)*

În faza de execuție a lucrărilor, un impact semnificativ se produce asupra structurii solului. Este posibilă afectarea solului și din punct de vedere calitativ, prin impurificarea accidentală cu produse petroliere și uleiuri minerale de la mijloacele de transport și utilaje folosite.

Lucrările de nivelare și excavare presupun deranjarea orizonturilor de sol acționându-se în mod direct asupra structurii, texturii, porozității și a altor caracteristici naturale ale acestuia. Consecințele constau în modificarea proprietăților naturale ale solurilor și perturbarea activității microbiologice care are o acțiune generală pozitivă.

În cazuri de deversări accidentale de produse petroliere și uleiuri minerale de la mijloacele auto și utilajele de exploatare pot apărea poluări punctuale pe suprafețe mici.

Reglementările ce trebuie respectate privind calitatea solului sunt cuprinse în Ord. 756/97 pentru aprobarea „Reglementări privind evaluarea poluării mediului”, iar prin respectarea acestuia se apreciază că impactul asupra factorilor de mediu sol și subsol este neglijabil.

e.2 Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

- a. alimentarea cu carburanți doar în locul destinat acestui scop;
- b. schimbul de ulei nu se realizează în incinta zonei de extracție;
- c. evitarea deversărilor accidentale ale unor substanțe periculoase (produse petroliere) și luarea de măsuri imediate.

f. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

f.1 Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Proiectul propus nu intra sub incidenta Legii nr. 292 / 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului. Proiectul propus nu intra sub incidenta art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

De asemenea, proiectul nu se realizeaza in arii in care standardele de calitate a mediului, stabilite de legislatie, au fost deja depasite, in arii dens populate sau in peisaje cu semnificatie istorica, culturala si arheologica.

f.2 Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

- La finalizarea lucrarilor se vor realiza lucrari de umplere a golurilor rezultate in urma exploatari prin asterenerea si nivelarea stratului vegetal din depozitul de steril.

g). Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

g.1 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 și altele

Amplasamentul obiectivului se afla la o distanta de 65m pana la cea mai apropiata locuinta, posibilitatea de-a fi afectata populatia din zona este redusa avand in vedere natura activitatii si masurile propuse pentru protejarea factoriilor de mediu.

Cel mai apropiat monument de arhitectura se afla la distanta de aproximativ 4,14 km in orasul Livada Castelul Vecsey de la Livada .

g.2 Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

Amplasamentul este reglementat din punct de vedere al urbanismului si amenajarii teritoriului.

Beneficiarul lucrari a solicitat si a primit in acest sens certificatul de urbanism nr.14/20.03.2024 emis de primaria orasului Livada.

Probabilitatea producerii unui impact semnificativ negativ asupra populației, sănătății umane Nu exista.

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

h.1. Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșuri generate:

In perioada de realizare a lucrarilor si de exploatarea si sortare a balastului

Sursele de generare	Codurile deșeurilor cf. Decizia 2014/955/UE	Tipul de deșeu generat	Cantitate	Mod de depozitare	Modalitățile de gestionare a deșeurilor
Etapă de pregătire	01 01 02	Sol vegetal –steril provenir din decoperta	1931 mc	Halda de sol vegetal	Conservare in vederea operatiuni de ecologizare
Etapă de exploatare	20 03 01	Deșeuri menajere	0.15 to/an	Colectare in pubele ecologice	Eliminare prin firma de salubritate
Exploatarea utilajelor	13 02 08*	uleiuri minerale uzate	200 l/an	Nu se depozitează pe amplasament	Se colectează de firme specializate
Exploatarea utilajelor	16 06 05	baterii uzate	2 buc/an	Nu se depozitează pe amplasament	Se predau la firme specializate
Exploatarea utilajelor	16 01 03	anvelope uzate	4 buc/an	Nu se depozitează pe amplasament	Se predau la firme specializate

In perioada functionare

Sursele de generare	Codurile deșeurilor cf. Decizia 2014/955/UE	Tipul de deșeu generat	Cantitate	Mod de depozitare	Modalitățile de gestionare a deșeurilor
Activitatea propriu zisa	02 01 03	Resturi mărunte de materiale plastice, de la recipiente, pungi, PET-uri	0.15 to/an	Colectare in saci PVC	Eliminare prin firma specializate
Activitatea propriu zisa	20 03 01	Deșeuri menajere	0.25 to/an	Colectare in pubele ecologice	Eliminare prin firma de salubritate
Activitatea propriu zisa	20 01 05	Resturi mărunte de metale-conserve etc	0.05 to/an	Colectare in saci PVC	Eliminare prin firma specializate

h.2. programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate

Nr.crt	Denumire masura	Responsabil	Termen	Observatii
1	Organizarea punctului	Sef punct de lucru	Pana la finalizarea	

	gospodaresc pentru colectarea si stocarea temporara a deseurilor		exploataarii	
2	Se va urmari decopertarea stratului vegetal pana la limita stabilita in proiect si depozitarea lui depozitul de steril	Sef punct de lucru	Pana la finalizarea decopertarii	
3	Utilizarea pe santier de aparate si utilaje cu reviziile facute	Director logistica	Pana la finalizarea exploatari	
4	Instruirea intregului personal de conducere si executie cu legislatia actuala si noutatile ce apar in domeniul gestionari deseurilor	Responsabil de mediu	Permanent	

La inceperea lucrarilor se va incheia contract de preluare a deseurilor de toate tipurile, cu societatii specializate.

h.3. Planul de gestionare a deseurilor;

Nr.crt	Tip deseu	Masuri de prevenire	Responsabili	Obiectiv anual	Termen de implementare
1	HARTIE /CARTON	<ul style="list-style-type: none"> - folosirea cu precadere a documentelor in format electronic; - arhivarea documentelor in format electronic; - scanare in loc de printare documente si e-mail-uri pe format de hartie; - printarea pe cat posibil: fata - verso; - reutilizarea foilor de hartie ca ciorne (unde este posibil); - reutilizarea ambalajelor de carton; - evitarea achizitionarii de echipamente/materiale supraambalate; 	Sefi punct de lucru; TESA birouri; Toti angajatii	reducerea cantitatii de deseuri rezultata cu 5%	La pornirea activitatii
2	PLASTIC	<ul style="list-style-type: none"> - evitarea aprovizionari cu apa imputeliata la recipienti mici, va fi asigurat instalarea unui dozator cu recipienti schimbabili, - evitarea articolelor de unică folosință pentru servirea meselor 	Sefi punct de lucru; TESA birouri; Toti angajatii	reducerea cantitatii de deseuri rezultata cu 5%	La pornirea activitatii

		sau pentru curățenie; ele vor fi înlocuite, pe cât posibil cu articole care se pot spăla și refolosi;			
3	CAUCIUC / ANVELOPE	- mentenanta utilajelor mobile pentru a preveni uzura prematura; - reutilizarea anvelopelor scoase din uz ca fendere/amortizoare pentru nave / cheu sau alte utilizari; - Achizionarea de anvelope cu o calitate superioara a materialului rulabil pentru prelungirea duratei de utilizare;	Serviciu logistic si achizitii	reducerea cantitatii de deseuri rezultata cu 5%	La pornirea activitatii
4	ULEI UZAT	- mentenanta preventiva a utilajelor si echipamentelor; - utilizarea de filtre speciale si/sau de o calitate superioara care mentin proprietatile uleiurilor pe o perioada mai mare de timp. -utilizarea unor instalatii speciale de filtrare, decantare pentru recuperarea uleiului uzat.	Serviciu logistic si achizitii	reducerea cantitatii de deseuri rezultata cu 5%	La pornirea activitatii
5	FILTRE UZATE	- folosirea de filtre din material reciclabil sau reutilizabile; - mentenanta preventiva a utilajelor / instalatiilor.	Serviciu logistic si achizitii	reducerea cantitatii de deseuri rezultata cu 5%	La pornirea activitatii
6	ACUMULATORI UZATI	- folosirea de acumulatori compacti; - mentenanta preventiva a utilajelor / instalatiilor	Serviciu logistic si achizitii	reducerea cantitatii de deseuri rezultata cu 5%	La pornirea activitatii

Se va respecta programul de colectare al deșeurilor menajere al societății de colectarea a deșeurilor din zona.

- Depozitarea deșeurilor se va face pe platforma special amenajata în acest sens, pentru a evita contaminarea mediului;
- Se vor recicla deșeuri refolosibile prin integrarea lor, în măsura posibilităților, în lucrările de drumuri.

Impune colectarea selectiva, depozitarea temporara in spatii special destinate si predarea la unitati de profil autorizate.

În activitatea de construcție și întreținere a obiectivului, se va ține seama de reglementările în vigoare privind colectarea, transportul, depozitarea și reciclarea deșeurilor (Legea 211 / 2011 privind regimul deșeurilor).

Ambalaje de materiale plastice se vor valorifica prin unități de colectare specializate. Evidența gestiunii deșeurilor va fi ținută de către personalul de la punctul de lucru, conform prevederilor H.G.nr. 856 / 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

Deșeurile municipale amestecate vor fi depozitate în pubele amplasate în locuri accesibile, de unde vor fi ridicate periodic de societatea de salubritate (pe bază de contract) pentru reciclare și depozitare finală.

Probabilitatea producerii unui impact semnificativ negativ asupra mediului prin gestionarea deșeurilor este redusă.

i). Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

i.1 Substanțe și preparate chimice periculoase utilizate și/sau produse:

Realizarea lucrărilor de investiții, ce fac obiectul proiectului, vor necesita utilizarea unor materiale care prin compoziție sau prin efectele potențiale asupra sănătății angajaților, sunt încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase.

În procesul tehnologic de extragere a agregatelor minerale nu se vor stoca pe amplasament substanțe sau preparate chimice periculoase. Motorina, substanța periculoasă datorită gradului ridicat de inflamabilitate și a impactului asupra factorilor de mediu apă și sol în cazul unor deversări accidentale și care se utilizează pentru alimentarea motoarelor utilajelor care funcționează în perimetrul de excavare, nu va fi stocată pe amplasament.

Tipuri:

- carburanți pentru funcționarea utilajelor;

i.2 Modul de gospodărire a substanțelor toxice și periculoase

In faza de pregătire și exploatare

- Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase se va face cu respectarea prevederilor legale în vigoare.

- Antreprenorului și beneficiarului le revine sarcina depozitării și folosirii în condiții de siguranță a acestor substanțe. De asemenea antreprenorul trebuie să țină o evidență strictă a acestora.
- Alimentarea utilajelor se va face în locul special amenajat cu platforma betonată și separator de hidricarburi.

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

b.1. Utilizarea solului

Lucrarile de exploatare vor consta în lucrări de pregătire și deschidere, după care vor urma lucrări de excavare și transport a balastului.

1. Lucrări de deschidere – sunt reprezentate de totalitatea activităților care au ca scop realizarea accesului la exploatare și realizarea frontului de lucru. Aceste lucrări constau în: trasarea perimetrului, defrisarea suprafețelor de arbusti și vegetație.

Pentru deschidere, este necesară repararea drumului de exploatare existent, pentru a asigura transportul utilajului – excavatorului/draglinei, la frontul de lucru, nefiind necesare lucrări de largire a drumului acesta fiind suficient de larg respective având lățimea de 4-5 m. Cu ajutorul buldozerului se vor delimita caile de acces interioare și obiectivele balastierei. Accesul în zonele de execuție va fi asigurat de pe drumurile existente de exploatare, drumuri pe care se realizează și transportul materialului excavat.

2. Lucrări de pregătire – reprezintă complexul de lucrări ce trebuie executate pentru a permite organizarea frontului de lucru în vederea efectuării excavărilor și extracției balastului.

În principal se va proceda la: defrisarea vegetației lemnoase sporadice; înlăturarea copertei de sol de cca. 0,1-0,15 m grosime, realizarea drumurilor de acces progresiv în perimetrul de execuție a lucrărilor – pentru a accede la zonele amenajării. Decopertarea se va realiza preponderant în timpul verii, cu un avans față de lucrările de exploatare;

Se va menține un avans de decopertare de cca. 15-20 m, față de fronturile de lucru.

3. Lucrările de decopertare - se vor executa în avans față de lucrările de exploatare și vor include înlăturarea și depozitarea selectivă a solului fertil necesar reconstrucției ecologice a terenului (taluzelor).

Decopertarea constă în înlăturarea solului vegetal cu o grosime de 0,1-0,15 m, depozitarea acestuia în exteriorul zonei de exploatare, urmând a se utiliza la realizarea reconstrucției ecologice a terenului.

În scopul menținerii curățeniei materialului se recomandă:

- pământul rezultat din dezvelire nu trebuie să se împrăstie peste fronturile și orizonturile de extragere;

- transportul pmantului se va face todeauna prin exteriorul exploatarei, pe cat posibil pe circuite separate;
- se vor lua masuri pentru undepartarea apelor de ploaie, facandu-se in jurul exploatarei santuri captusite cu argila, pentru a opri apa colectata sa se infiltreze in masa balastului.

4. Lucrari de exploatare:

- ✓ metoda de exploatare se va face pe o singura treapta cu inaltimea de aproximativ 3,55m;
- ✓ sistemul de exploatare va fi in T cu deplasarea frontului in retragere;
- ✓ se va crea mai intai o transee de deschidere si o alta de pregatire;
- ✓ transeeele de pregatire vor fi sapate de la inceput pe toata lungimea campului de exploatare si pana la adancimea maxima respectiv -127,40m;
- ✓ se vor efectua cu excavatorul/draglina pana la adancimea prevazuta in permisul de exploatare;
- ✓ atacarea resurselor din perimetrul de exploatare se va face din aval din partea nord-vestica a perimetrului, pe berme de lucru de 20-25 m latime si 40-45 lungime, la retragere excavandu-se si platforma/drumul de pe care draglina se roteste, sapa si incarca autobasculantele;
- ✓ latimea platformei de lucru va fi de 10m iar excavarea balastului se va face sub un anumit unghi de taluz de 15-20°, astfel incat latimea platformei sa nu fie mai mica de 5 m din axul draglinei;
- ✓ furnizarea balastului direct ca materie prima se va face cu autobasculantele clientilor sau la cerere cu autobasculantele din dotarea balastierei.

b.1. Utilizarea terenului

Bilanul teritorial propus in faza de exploatare a balastului

Nr.crt.	ZONE FUNCTIONALE EXISTENTE	ZONE FUNCTIONALE REZULTATE	EXISTENT		PROPOS	
			Suprafata		Suprafata	
			mp	%	mp	%
1	TEREN ARABIL	TEREN ARABIL	17400	100	17400	100
2	DIG DE PROTECTIE DIN PAMANT	DIG DE PROTECTIE DIN PAMANT	178	1.023	178	1.023
3	ZONA DE PROTECTIE DIG	ZONA DE PROTECTIE DIG	1178.72	6.7743	1178.72	6.7743

		SI BALASTIERA				
4	MAL PARAUL RACTA	ZONA DE PROTECTIE PARAUL RACTA	1120.32	6.4386	1120.32	6.4386
5	TEREN ZONA DOTARI SPECIFICE- AMENAJARI ADMINISTRATIVE	ZONA ADMINISTRATIVA	250	1.4368	250	1.4368
		PARCARE			206.03	
		ZONA GOSPODARIE DESEURI			18.76	
		CONTAINER			25.21	
6	PERIMETRU DE EXPLOATARE	TEREN AGRICOL	9655.46	55.491	9655.46	55.491
7	TEREN ARABIL	CAI DE CIRCULATIE INTERIOARE PROPUSE	101.5	0.5833	101.5	0.5833
8	TEREN AGRICOL SUB LICENTA DE EXPLOATARE	TEREN AGRICOL SUB LICENTA DE EXPLOATARE	4916	28.253	4916	28.253
TOTAL SUPRAFATA STUDIATA			17400.00	100.00	17400.00	100.00

Suprafața totală a terenului este de 17400 mp, adâncimea finală a cuvetei va fi la cota -127,40. Perimetru exploatabil va avea suprafața de 0,0096 kmp și o înălțime de 3,55 m, rezultând o rezervă de 34275 mc

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

Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și

mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Lucrările de amenajare ale obiectivului se vor desfășura în interiorul perimetrului desemnat pentru realizarea obiectivului propus. Zonele de acces la obiectiv sunt drumuri pietruite sau de pământ existente. Nu se vor realiza construcții, ci doar săpături simple pentru exploatarea rezervei de balast. Stratul vegetal decopertat se va depozita în depozitul de steril conform planului de situație anexat, pentru a se folosi ulterior la refacerea mediului. Pe amplasament se va aduce un container transportabil amenajat special pentru activități administrative, prevăzut cu vestiar și grup sanitar.

Balastul exploatat se va transporta sub formă brută pentru valorificarea lui prin comercializare.

Activitățile de amenajare a obiectivului nu necesită măsuri speciale de protecție a solului și subsolului, în afara celor prezentate mai sus. În situația prezentată nu sunt necesare măsuri speciale pentru menținerea unui ecosistem corespunzător în zonă.

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației / habitatelor / speciilor afectate);

Pe amplasament nu se regăsesc habitate/specii cu valoare conservativă, impactul va fi unul local și se va manifesta asupra solului.

- mărimea și complexitatea impactului;

Mărimea este una redusă, impactul se manifestă asupra factorului de mediu sol.

La finalizarea proiectului depozitul de steril va fi asternut în așa fel încât terenul să fie adus la o stare cât mai apropiată de cea inițială.

- probabilitatea impactului;

Probabilitatea impactului este redusă.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

În momentul finalizării lucrărilor de excavare, respectiv aproximativ 2 ani, impactul dispare, fără a exista posibilitatea repetării acestuia.

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

Pentru protectia acviferului freatic impotriva poluarilor din scurgerile de suprafata, unitatea isi propune punerea in practica a urmatoarelor masuri:

In timpul executarii lucrarilor de excavatii si realizare a bazinelor cu luciu de apa se impune:

- exploatarea acumularilor de agregate se va realiza in conformitate stricta cu metodele avizate de organele de resort.
- se vor evita pe cat posibil scurgerile de produse petroliere de orice fel de natura si provenienta.
- nu se vor face depozitari de reziduri menajere in excavatia realizata.
- nu se vor face depozitari de reziduri menajere si se vor evita scurgerile de produse petroliere.

Evacuarea apelor

Din activitatea propusa prin proiectul de investitie vor rezulta doua categorii de ape uzate si anume:

- ape pluviale;
- ape menajere uzate.

Întreaga cantitate de apă uzată rezultată din activitatea igienico-sanitară a personalului angajat va fi colectată într-un bazin interschimbabil cu care vine dotat containerul transportabil.

Apele pluviale de pe caile de acces pietruite , vor fi dirijate spre santul ce va margini drumul.

Avand in vedere morfologia zonei, apreciem ca nu se produc influente negative asupra nivelului hidrostatic freatic.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Protectia factorilor de mediu

Solutiile de protectie a factorilor de mediu, in timpul executiei lucrarilor si la finalizarea acestora, urmaresc in principal:

1. Reducerea suprafetelor de teren degradate prin activitatea desfasurata in perimetrul lucrarilor de executie a amenajarii:

Se are in vedere, in primul rand reducerea la minim a posibilitatii afectarii de noi terenuri.

Aceasta implica:

- Economisirea rezervelor, prin dimensionarea lucrarilor strict la nivelul asigurarii planului de executie a proiectului;
- Dirijarea si concentrarea activitatii in perimetrul vizat;

- Evitarea blocarii unor resurse, ce urmeaza a fi puse ulterior in exploatare, aceasata implica realizarea depozitului de steril pe locul stabilit si depozitarea stratului vegetal astfel incat la final sa poata fi folosit la reconstructia ecologica a zonei;
- Constructii minime de noi drumuri.

Se va face:

- Monitorizarea continua a starii terenurilor si a fenomenelor fizico-geologice de tipul alunecarilor de teren, atat in perimetru, cat si in zonele adiacente.
- Respectarea adancimi maxime de exploatare si realizarea sapaturilor la panta stabilita prin proiectul de exploatare.

2. Monitorizarea starii factorilor de mediu, in perimetru de lucru, urmarirea constanta a modului in care activitatea de executie a lucrarilor afecteaza acesti factori si rezolvarea problemelor ce pot aparea pe parcurs

Aceste masuri se identifica prin:

- Urmărirea cu atentie (de catre seful punctului de lucru) a modului de desfasurare a activitatii, realizarea managementului activitatii de executie a lucrarilor din cadrul perimetrului in mod responsabil si conformarea la toate obiectivele activitatii in ceea ce priveste protectia mediului;
- Instruirea personalului(in cadrul activitatii de protectia muncii) si in ceea ce priveste protectia mediului;
- Asigurarea functionarii corecte a utilajelor si masinilor, conform parametrilor tehnici standard;
- Utilajele folosite vor corespunde normelor republicate de zgomot;
- Intretinerea utilajelor si masinilor in stare optima de functionare prevazuta de normativele si legislatia in vigoare.

3. Lucrari de refacere a zonelor in care s-a executat exploatarea

Aceasta faza cuprinde:

- Etapa I: are ca scop realizarea stabilitatii geotehnice a terenului si a unei configuratii morfologice adecvate, pentru reducerea zonei la parametrii ecologici si productivi.
- Etapa II: consta din refacerea invelisului vegetal a zonelor afectate de mijloacele de executie , respectiv refacerea paturii de sol.

Faza de exploatare

In perioada de exploatare se va avea in vedere monitorizarea din punct de vedere al tuturor factorilor de mediu.

Prin planul de refacere al mediului precum și al proiectului anual de refacere a mediului, se va stabili următoarea frecvență de monitorizare a unora dintre acești factori:

- pentru apă - 1 determinare/an din freatic

Pe lângă monitorizarea continuă a factorilor de mediu, se are în vedere ca prin permisul de exploatare să se facă o exploatare uniformă a resursei, cu respectarea elementelor geometrice și fără a crea zone cu pericol.

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 pentru care se solicită acord de mediu, nu intră sub incidența directivelor europene menționate mai sus, transpuse în legislația națională.

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

Beneficiarul lucrării a solicitat și a primit în acest sens certificatul de urbanism nr.14/20.03.2024 emis de primăria orașului Livada fiind în procedura de autorizare a lucrărilor propuse.

X. Lucrări necesare organizării de santier:

x.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de santier:

Se propune amplasarea pe teritoriul obiectivului a unui container transportabil, care va servi ca birou, magazie și vestiar, deci se poate aprecia că activitățile și construcțiile de organizare de santier vor fi de mică amploare și că nu vor produce un impact semnificativ asupra mediului.

- Localizarea organizarii de santier:

Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier:

- Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier:

-ape menajere uzate.

- Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu:

Se va achizitiona din perioada de organizare a santierului containerul transportabil dotat cu grup sanitar si vestiar.

x.2. Localizarea organizarii de santier:

Organizarea de santier se va realiza intr-o zona a viitoarei investitii, amplasata in sat. Dumbrava oras Livada, extravilan, nr cad. 103260, jud. Satu Mare, mai exact in zona sudica a amplasamentului unde urmeaza a se desfasura activitatile administrative.

x.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier:

In situatia in care apa, combustibili, sunt asigurate din surse din afara amplasamentului, respectiv apa potabila va fi adusa in dozatoare speciale, iar combustibili vor fi adusi cu un rezervor mobil amplasat pe autoutilitara si vor fi respectate conditiile de mediu stabilite prin proiect, nu se va produce un impact negativ asupra mediului.

x.4. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier:

Sursele de poluare a mediului, in timpul organizarii de santier, vor fi nesemnificative nefiind necesare instalatii de retinere.

x.5. Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu:

Nu se vor lua masuri speciale pentru controlul emisiilor, pentru ca acestea vor fi nesemnificative.

XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si / sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile :

Lucrari propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei

Reconstructia ecologica este o activitate complexa ce necesita masuri specifice pentru fiecare factor afectat. In cazul exploatarei, plecand de la faptul ca elementele primare si cele derivate ale mediului inconjurator, au o stabilitate relativ ridicata (capacitatea de refacere a mediului, cand aceasta este afectata pe suprafete restanse, este ridicata), se va pleca la reconstructia ecologica, in principal, de la refacerea stratului vegetal.

Lucrari:

- * Refolosirea stratului de sol decopertat prin folosirea materialului excavat, pentru reconstructie ecologica;
- * Efectuarea de lucrari specifice de ecologizare care constau in replantarea de arbori si arbusti pentru compensarea celor ce se impun eliminati.

Aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei

La finalizarea lucrarilor de exploatare nu raman drumuri sau astfel de amenajari acestea sunt exploatate odata cu frontal de extractie.

Modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului

La finalizarea proiectului depozitul de steril va fi asternut in asa fel incat terenul sa fie adus la o stare cat mai apropiata de cea initiala.

- ✓ Ordonanta de urgenta a Guvernului nr.195 / 2005 privind protectia mediului, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr.265 / 2006, OUG nr.114 / 2007 si OUG 164 / 2008 ;
- ✓ Legea nr. 104 privind protectia atmosferei ;
- ✓ OM 756 / 1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului, cu modificarile ulterioare;
- ✓ Legea nr. 211 / 2011 privind regimul deseurilor ;
- ✓ H.G. nr. 856 / 2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase ;
- ✓ Respectarea prevederilor H.G. nr. 1756 / 2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot in mediu produs de echipamente destinate utilizarii in exteriorul cladirilor ;
- ✓ Legea nr. 307 / 2006, privind apărarea împotriva incendiilor;

- ✓ O.M.S. nr. 119/ 2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației
- ✓ Respectarea normelor de protecție a muncii, conform : Legii 319 / 2006, H.G. 1425 / 2006, modificată și completată de H.G. 955 / 2010, H.G. 300 / 2006, H.G. 1146 / 2006, H.G. 971 / 2006, H.G. 1091 / 2006, H.G. 1048 / 2006, H.G. 493 / 2006, H.G. 1028 / 2006, H.G. 1092 / 2006, H.G. 1051 / 2006.

IX. 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;*

Nu este cazul

1. schema-flux a gestionării deșeurilor;

Pe perioada executării lucrărilor de exploatare, se va asigura ca există saci de PVC la operatorul utilajului de excavat care va colecta deșeurile menajere iar la sfârșitul programului le va aduce pentru depozitare temporară pe platforma de colectare a deșeurilor.

Lucrările de revizii și reparații se vor realiza în ateliere specializate în sarcina cărora cade colectarea și gestionarea deșeurilor rezultate (anvelope, acumulatorii, etc)

2. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

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;

Amplasamentului se afla la distanța de ~ 5400m fata de situl Natura 2000 ROSCI 0436 Someșul inferior și la ~ 5350m fata de ROSCI0214 Raul Tur in partea estica.

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:

2. Localizarea proiectului:

Amplasamentul se situează în **bazinul de apă Someș-Tisa**, fiind situat la o distanță de aproximativ 166 m de raul Someș.

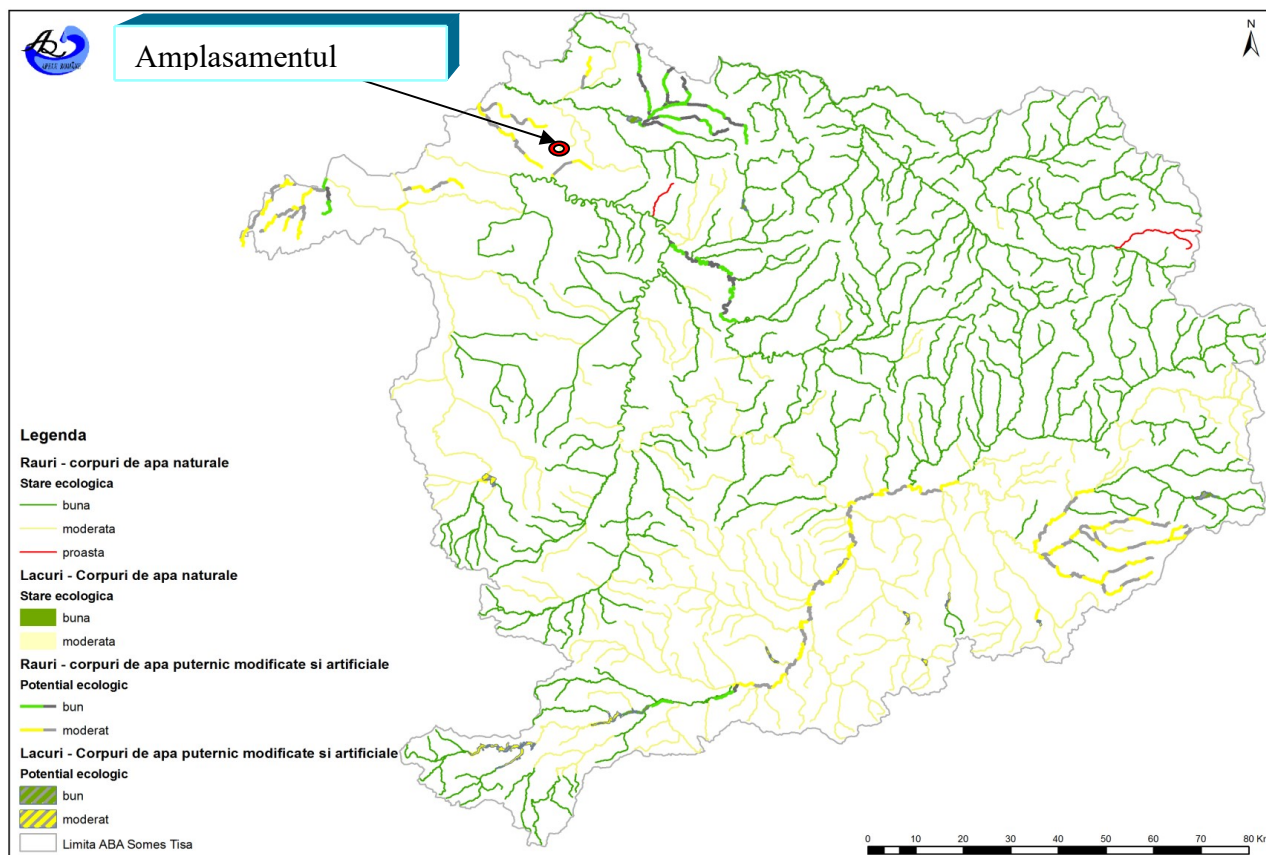
a.1.1) Bazinul hidrografic	TUR, cod:I-1.11
a.1.2) Cursul de apă	RACTA, cod:I-1.11.5
Cod cadastral	RO_I_1.WB47.
a.1.3) Corpul de apă	ROSO01
a.1.4) Amplasament	sat.Dumbrava oras Livada,extravilan, nr cad. 103260,jud.Satu Mare

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.

Clasificarea stării ecologice a corpurilor de apă de suprafață se realizează în conformitate cu cerințele Directivei Cadru Apă (Anexa V), în baza metodologiilor naționale, care iau în considerare și recomandările ghidului elaborat în cadrul Strategiei Comune de Implementare a DCA „Guidance on establishing reference conditions and ecological status class boundaries for inland surface waters”. Astfel în clasificarea stării ecologice a apelor de suprafață au fost luate în considerare elementele biologice pentru toate cele 5 clase, având la bază principiul conform căruia elementele biologice integrează/reflectă variatele tipuri de presiuni. Elementele fizico-chimice se iau în considerare în clasificarea stării “foarte bună” și “bună”, elementele hidromorfologice fiind considerate numai în clasificarea stării “foarte bună”.

Clasificarea stării ecologice se realizează conform principiului „one out – all out”, conform prevederii DCA stipulată în Anexa V. Principiul „one out – all out” se aplică, de asemenea și între elementele de calitate din aceeași grupă (elemente biologice, fizico-chimice și hidromorfologice) ceea ce conduce la un sistem de clasificare a stării ecologice restrictiv / sever în relație cu definirea obiectivelor de mediu.

În cazul nostru starea ecologică a raul Tur în perimetru supus autorizării este bună, după cum rezultă din figura 6.4. din PM.

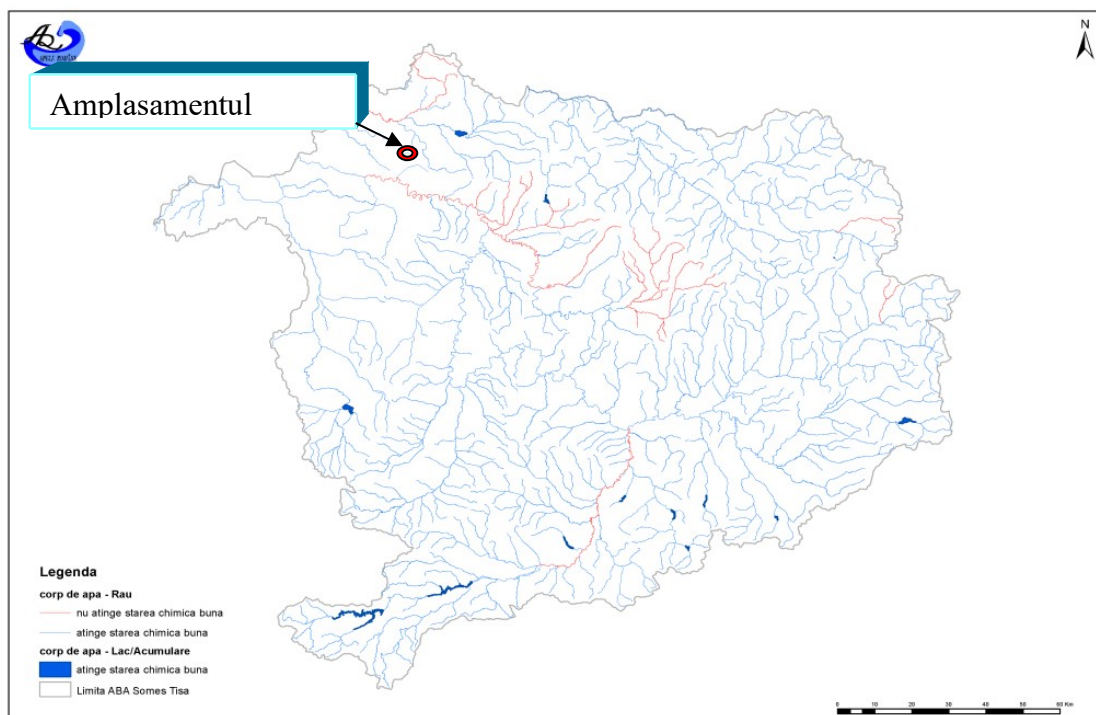
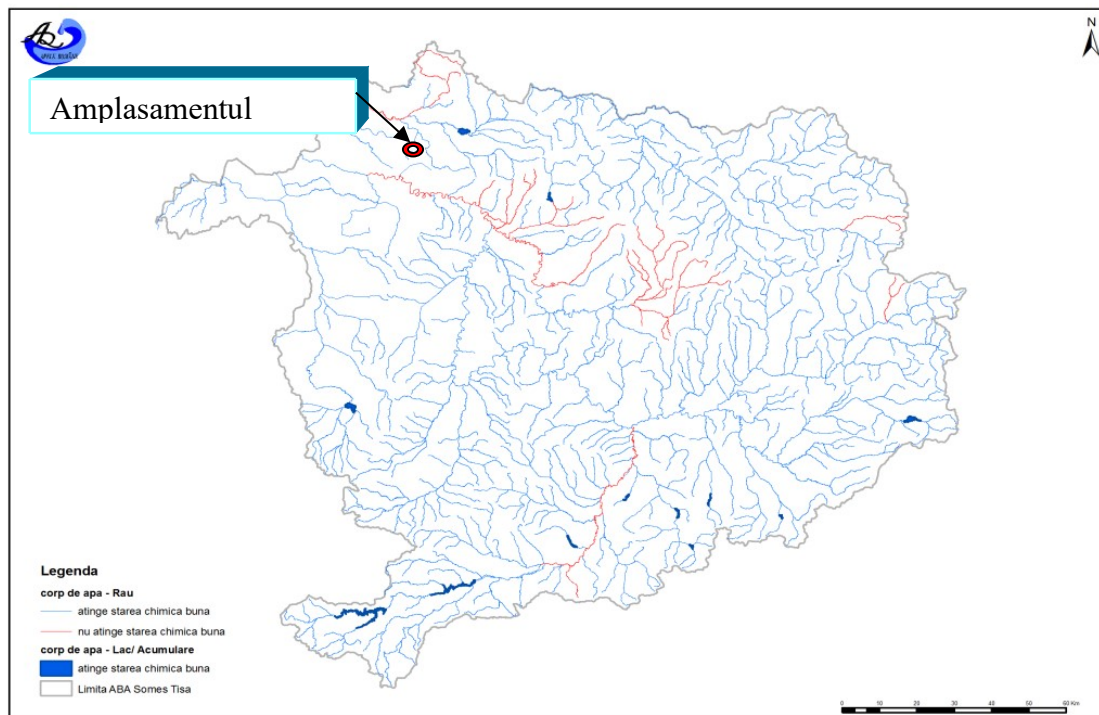


4.2.STAREA CHIMICA ACTUALA A RAULUI TUR

Figura 6.10. Starea chimică a corpurilor de apă de suprafață la nivelul spațiului hidrografic Someș-Tisa

“Starea chimică bună a apelor de suprafață” reprezintă starea chimică cerută în scopul atingerii obiectivelor de mediu pentru apele de suprafață prevăzute în articolul 4(1)(a) din DCA, acesta însemnând starea chimică atinsă de un corp de apă de suprafață în care nivelul concentrațiilor de poluanți nu depășesc standardele de calitate a mediului (SCM), stabilite în anexa IX și sub Art. 16(7) ale DCA, precum și în cadrul altor acte legislative.

Comunitare ce stabilesc astfel de standard la nivelul Comunității. Standardele de calitate pentru mediu (SCM) sunt definite drept concentrațiile de poluanți sau grupe de poluanți din apă, sediment sau biota, care nu trebuie depășite în vederea asigurării protecției sănătății umane și a mediului acvatic.



Starea chimica actuala a raul TUR in perimetru supus autorizari nu atinge starea chimica buna, dupa cum rezulta din figura 6.10. din PM.

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

Excepțiile de la atingerea obiectivelor de mediu (date preluate din planul de Management al sh Someș Tisa, anexa 7.1):

- s-a solicitat excepție pentru starea ecologică a corpului de apă de suprafață Someș- Homorodu Nou granița cu Ungaria, până în 2027; excepția este de tipul 4.4 cu prelungirea termenelor pentru realizarea măsurilor de bază referitoare la sistemele de colectare- epurare în aglomerările umane.

Denumire corp apa	Categoria	Tipologie corp	Codul corpului de apă	Stare/ Potential (S/P)
Stare ecologica/ potential ecologic			corpului de apa	de suprafață
Tur-izvoare-captare Negresti Oas	RW	RO06	RORW1.1.11.5_B1	S M

4.3.OBIECTIVELE DE MEDIU RESPECTIV EXCEPȚIILE DE LA OBIECTIVELE DE MEDIU

Obiectivele de mediu prevăzute în Directiva Cadru Apă reprezintă unul dintre elementele centrale ale acestei reglementări europene, având ca scop protecția pe termen lung, utilizarea și gospodărirea durabilă a apelor.

Directiva Cadru Apă stabilește, așa cum s-a menționat și în primul Plan de Management, în Art. 4 (în special pct.1) obiectivele de mediu, incluzând în esență următoarele elemente:

- ☐ pentru corpurile de apă de suprafață: atingerea stării ecologice bune și a stării chimice bune, respectiv a potențialului ecologic bun și a stării chimice bune pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale;
- ☐ pentru corpurile de apă subterane: atingerea stării chimice bune și a stării cantitative bune;
- ☐ reducerea progresivă a poluării cu substanțe prioritare și încetarea sau eliminarea treptată a emisiilor, evacuărilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase în apele de suprafață, prin implementarea măsurilor necesare;
- ☐ „prevenirea sau limitarea” evacuării de poluanți în apele subterane prin implementarea de măsuri;
- ☐ inversarea tendințelor de creștere semnificativă și durabilă a concentrațiilor de poluanți în apele subterane;
- ☐ nedeteriorarea stării apelor de suprafață și subterane, (art. 4.1.(a) (i), art. 4.1.(b) (i) ale DCA);
- ☐ pentru zonele protejate: atingerea obiectivelor prevăzute de legislația specifică.

Anexa 1

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 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.

XVI. Schimbari climatice si adaptarile la schimbarile climatice

1 UNFCCC, Protocolul de la Kyoto, politica UE privind schimbarile climatice

Schimbarile climatice reprezinta una dintre provocarile majore ale secolului nostru – un domeniu complex in care trebuie sa ne imbunatatim cunoasterea si intelegerea pentru a lua masuri imediate si corecte in vederea abordarii eficiente din punct de vedere al costurilor, a provocarilor din domeniul schimbarilor climatice.

Schimbarile climatice afecteaza direct calitatea vietii, altereaza structurile localitatilor si activitatilor umane, are impact asupra sanatatii umane, securitatii si proprietatii (de exemplu, prin fenomenele extreme de risc: inundatii, vijelii).

“Daca nu luam masuri pentru reducerea emisiilor, concentratia de gaze cu efect de sera se va dubla, fata de nivelul pre-industrial, pana in anul 2035, ceea ce inseamna o crestere a temperaturii medii cu peste 2 grade Celsius.

2 Strategia Romaniei privind schimbarile climatice defineste politicile Romaniei privind respectarea obligatiilor internationale prevazute de Conventia-cadru a Natiunilor Unite asupra Schimbarilor Climatice semnata la RIO de Janeiro in anul 1992 si de Protocolul de la Kyoto la Conventia-cadru, semnat in 1997 si, totodata, a obligatiilor privind schimbarile climatice asumate prin integrarea in Uniunea Europeana. Programul European privind Schimbarile Climatice consta in politici si reglementari la nivel UE , care contribuie, direct sau indirect, la realizarea angajamentelor UE de reducere a emisiilor de gaze cu efect de sera (GHG sau GES):

- cu 8% in perioada 2008-2012, comparativ cu anul de baza 1990;
- o cu 20-40% pana in anul 2020, fata de nivelul din anul 1990;
- limitare cu 70% pe termen lung.

3. Datele agregate privind proiectiile emisiilor de GES

DIRECTIVA 2003/87/UE: De instituire a unui sistem de tranzactionare a licentelor de emisie de gaze cu efect de sera si de modificare a Directivei Consiliului 96/61/CE (DIRECTIVA EU ETS).

Directiva face parte din acquis-ul comunitar de mediu si are ca scop promovarea unui mecanism de reducere a emisiilor de gaze cu efect de sera de catre agentii economici cu activitati care genereaza astfel de emisii. Directiva se aplica numai pentru emisiile de CO₂.

Directiva 2003/87/CE este transpusa in legislatia romaneasca prin:

- HG nr. 780/2006 privind infiintarea unei scheme de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de sera;
- OM nr. 1897/2007 pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizatiei privind emisiile de gaze cu efect de sera, pentru perioada 2008 – 2012.

DIRECTIVA 2009/29/CE pentru modificarea Directivei 2003/87/CE in vederea imbunatatirii si extinderii schemei de comercializare a certificatelor de emisii gaze cu efect de sera – se aplica pentru cea de-a treia perioada a schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de sera, 2013 – 2020.

O analiză a modului cum – la nivel de proiect – investiția contribuie la obiectivele de mediu în conformitate cu prevederile Anexei I din REGULAMENTUL DELEGAT (UE) 2021/2139 AL COMISIEI din 4 iunie 2021 de completare a Regulamentului (UE) 2020/852 al Parlamentului European și al Consiliului prin stabilirea criteriilor tehnice de examinare pentru a determina condițiile în care o activitate economică se califică drept activitate care contribuie în mod substanțial la atenuarea schimbărilor climatice sau la adaptarea la schimbările climatice și pentru a stabili dacă activitatea economică respectivă aduce prejudicii semnificative vreunui dintre celelalte obiective de mediu.

Apendicele A, aferent adaptării la schimbări climatice, din anexa nr. 1 a Regulamentului Delegat 2021/2139

Declarația privind contribuția la atenuarea schimbărilor climatice solicită printre altele identificarea pericolelor legate de climă pentru investiția de față. Cerința pentru Apendicele A – aferent adaptării la schimbări climatice, din anexa nr. 1 a Regulamentului Delegat 2021/2139 este de a :

- (i) *identifica pericolele legate de climă relevante pentru activitatea aferentă investiției,*
- (ii) *va evalua riscul și vulnerabilitatea față de pericolele identificate ca fiind relevante și*
- (iii) *va evalua soluțiile de adaptare care reduc riscul evaluat.*

În tabelul următor se regăsește clasificarea pericolelor legate de climă, pe baza riscurilor enumerate în Apendicele A: Clasificarea pericolelor legate de climă la Regulamentul delegat (UE) al Comisiei [C (2021) 2800/3].

	Riscuri legate de temperatură	Riscuri legate de vânt	Riscuri legate de ape	Riscuri legate de masa solidă
Cronice	Schimbarea temperaturii (aer, apă dulce, apă de mare)	Schimbarea regimului vântului	Schimbarea regimului precipitațiilor și a tipurilor de precipitații (ploaie, grindină, zăpadă/gheață)	Eroziunea costieră
	Stresul termic		Precipitații sau variabilitate hidrologică	Degradarea solului
	Variabilitatea temperaturii		Acidificarea oceanelor	Eroziunea solului
	Topirea permafrostului		Intruziunea salină	Solifluxiune
			Creșterea nivelului mării	
			Stresul hidric	

Acute	Val de căldură	Ciclon, uragan, taifun	Secetă	Avalanșă
	Val de frig/îngheț	Furtună (inclusiv viscole și furtuni de praf și de nisip)	Precipitații abundente (ploaie, grindină, zăpadă/gheață)	Alunecare de teren
	Incendiu forestier	Tornadă	Inundație (costieră, fluvială, pluvială, subterană)	Subsidență
			Golirea bruscă a lacurilor glaciare	

Etapa 1:

Pe baza riscurilor enumerate în Apendicele A: Clasificarea pericolelor legate de climă la Regulamentul delegat (UE) al Comisiei [C (2021) 2800/3], **se vor identifica pericolele legate de climă relevante pentru activitatea aferentă investiției**. Probabilitatea de producere a riscului a fost grupată în 5 categorii după cum urmează:

- Inexistentă;
- Redusă;
- Medie;
- Ridică;
- Iminentă;

Intensitatea impactului în cazul în care un risc s-ar produce a fost de asemenea grupat în 5 categorii după cum urmează:

- N/A – în cazul în care probabilitatea de producere a riscului este inexistentă;
- Scăzută – impact considerat normal, în sfera uzurii morale și fizice a echipamentelor;
- Medie – impact ușor ridicat;
- Ridică – generează disfuncționalități majore ale echipamentelor și implicit ale activității;
- Devastatoare – generează distrugerea completă a echipamentelor;

Exceptând riscurile inexistente, se consideră că toate riscurile pot afecta la un moment dat performanța activității economice pe durata sa de viață preconizată, singura variabilă fiind necesitatea adaptării infrastructurii în vederea protejării performanțelor economice previzionate.

Întreaga analiză va răspunde următoarei întrebări: Dacă în urma parcurgerii probabilității de producție a riscului respectiv al intensității acestuia, se preconizează că măsura va duce la creșterea efectului negativ al climatului actual și al climatului viitor preconizat asupra măsurii în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor? Astfel, se consideră semnificative doar acele riscuri la care răspunsul este DA la întrebarea amintită anterior.

Totodată menționăm faptul că analiza ține cont și de previziunile referitoare la modul în care va fi operată infrastructura, rezultatele economice previzionate respectiv elementele care au fost luate în calculul acestor previziuni.

Risc	Probabilitate	Intensitate	
Riscuri cronice legate de temperatură			
Schimbarea temperaturii (aer, apă dulce, apă de mare)	REDUSĂ	MEDIE	
Stresul termic	REDUSĂ	SCĂZUTĂ	
Variabilitatea temperaturii	REDUSĂ	SCĂZUTĂ	
Topirea permafrostului	INEXISTENTĂ	N/A	
Riscuri acute legate de temperatură			
Val de căldură	RIDICATA	MEDIE	
Val de frig/îngheț	REDUSĂ	SCĂZUTĂ	
Incendiu forestier	INEXISTENTĂ	N/A	
Riscuri cronice legate de vânt			
Schimbarea regimului vântului	REDUSĂ	SCĂZUTĂ	
Ciclone, uragan, taifun	INEXISTENTĂ	N/A	
Furtună (inclusiv viscole și furtuni de praf și de nisip)	REDUSĂ	SCĂZUTĂ	
Tornadă	INEXISTENTĂ	N/A	
Riscuri cronice legate de ape			
Schimbarea regimului precipitațiilor și a tipurilor de precipitații (ploaie, grindină, zăpadă/gheață)	INEXISTENTĂ	N/A	
Precipitații sau variabilitate hidrologică	INEXISTENTĂ	N/A	
Acidificarea oceanelor	INEXISTENTĂ	N/A	
Intruziunea salină	INEXISTENTĂ	N/A	
Creșterea nivelului mării	INEXISTENTĂ	N/A	
Stresul hidric	INEXISTENTĂ	N/A	
Riscuri acute legate de ape			
Secetă	REDUSĂ	SCĂZUTĂ	
Precipitații abundente (ploaie, grindină, zăpadă/gheață)	REDUSĂ	MEDIU	
Inundație (costieră, fluvială, pluvială, subterană)	INEXISTENTĂ	N/A	
Golirea bruscă a lacurilor glaciare	INEXISTENTĂ	N/A	
Riscuri cronice legate de masa solidă			
Eroziunea costieră	INEXISTENTĂ	N/A	
Degradarea solului	REDUSĂ	Scăzută	
Eroziunea solului	INEXISTENTĂ	N/A	
Solifluxiune	REDUSĂ	Mediu	
Riscuri acute legate de masa solidă			
Avalanșă	INEXISTENTĂ	N/A	
Alunecare de teren	INEXISTENTĂ	N/A	
Subsidență	INEXISTENTĂ	N/A	

Etapa 2: Evaluarea riscurilor climatice și a vulnerabilității pentru a se determina dacă riscurile climatice fizice sunt semnificative pentru activitatea economică respectivă

În continuare, pentru a putea determina dacă vreunul din riscurile analizate anterior **sunt semnificative** pentru activitatea economică, acestea au fost notate în funcție de categoria din care fac parte.

Punctaj:

Probabilitate risc		Intensitate risc	
Inexistentă	0	N/A	0
Redusă	1	Scăzută;	1
Medie	2	Medie;	2
Ridicată	3	Ridicată;	3
Iminentă	4	Devastatoare	4

Pentru ca un anumit risc climatic să fie considerat semnificativ, acesta trebuie să obțină un punctaj minim de 5 puncte, în urma sumei celor două elemente analizate – probabilitate și intensitate.

În tabelul următor sunt prezentate scorurile obținute de riscurile analizate anterior în funcție de cele două elemente analizate – riscul și intensitatea.

Risc	Nota risc	Nota Intensitate	Nota finala
Riscuri cronice legate de temperatură			
Schimbarea temperaturii (aer, apă dulce, apă de mare)	1	2	3
Stresul termic	1	1	2
Variabilitatea temperaturii	1	1	2
Topirea permafrostului	0	0	0
Riscuri acute legate de temperatură			
Val de căldură	3	2	5
Val de frig/îngheț	1	1	2
Incendiu forestier	0	0	0
Riscuri cronice legate de vânt			
Schimbarea regimului vântului	1	1	2
Ciclone, uragan, taifun	INEXISTENTĂ	N/A	
Furtună (inclusiv viscole și furtuni de praf și de nisip)	0	0	0
Tornadă	0	0	0
Riscuri cronice legate de ape			
Schimbarea regimului precipitațiilor și a tipurilor de precipitații (ploaie, grindină, zăpadă/gheață)	0	0	0
Precipitații sau variabilitate hidrologică	0	0	0
Acidificarea oceanelor	0	0	0
Intruziunea salină	0	0	0
Creșterea nivelului mării	0	0	0

Stresul hidric	0	0	0
Riscuri acute legate de ape			
Secetă	1	1	2
Precipitații abundente (ploaie, grindină, zăpadă/ gheață)	1	2	3
Inundație (costieră, fluvială, pluvială, subterană)	0	0	0
Golirea bruscă a lacurilor glaciare	0	0	0
Riscuri cronice legate de masa solidă			
Eroziunea costieră	0	0	0
Degradarea solului	2	1	3
Eroziunea solului	0	0	0
Solifluxiune	1	1	2
Riscuri acute legate de masa solidă			
Avalanșă	0	0	0
Alunecare de teren	0	0	0
Subsidență	0	N/A	0

Se observă așadar că nu există nici un risc semnificativ pentru activitatea economică desfășurată care să necesite luarea unor măsuri suplimentare. Toate riscurile au un scor mai mic de 5 puncte, efectul producerii acestor riscuri fiind luat în calcul în previzionarea veniturilor activității economice.

Pentru a combate schimbările climatice, Uniunea Europeană a adoptat Legea europeană a climei care ridică ținta UE de reducere a emisiilor până în 2030 la 55% de la 40% și face din atingerea neutralității climatice până în 2050 o obligație legală.

Legea privind clima face parte din Pactul verde european, foaia de parcurs a Uniunii Europene către neutralitatea climatică. Pentru a-și atinge obiectivul legat de climă, Uniunea Europeană a elaborat un pachet de măsuri ambițios cunoscut sub numele „Pregătiți pentru 55 în 2030”. Acesta cuprinde 13 legi revizuite interconectate și șase propuneri de legi privind clima și energia.

Terenul are destinația teren arabil în extrasul de carte funciara în realitate este un teren de pe care se extragea balast multă vreme, la finalizarea exploatării terenul va rămâne tot agricol după finalizarea operațiunilor de ecologizare.

Pe amplasament nu există vegetație sub forma de copaci sau tufisuri care să necesite defrișarea lor. Nu sunt propuse împăduriri.

Amplasamentul nu va beneficia de alimentare cu energie electrică, nefiind nevoie.

Colectarea deșeurilor se va face selectiv, beneficiarul investiției are obligația ca până la începerea lucrărilor să semneze contract de preluare a deșeurilor cu operatorul de salubritate din zonă.

Activitatea este una de scurtă durată, cu un necesar de personal și activități redus, rezultând un volum nesemnificativ de emisii care ar putea influența în vreun fel clima.

Analizând datele prezentate în capitolul XVI și în cuprinsul documentației, putem trage concluzia că influența activității propuse asupra schimbărilor climatice nu există.

În concluzie – în urma evaluării riscurilor climatice și a vulnerabilităților nu a fost identificat nici un risc a cărui probabilitate și intensitate a impactului să necesite adaptarea infrastructurii la schimbările climatice , altele decât cele deja luate în calcul și vizibile în evoluția indicatorilor financiari ai activității desfășurate.

Semnătura și ștampila titularului

Intocmit,
Ing.Sirbe Gheorghe
Ing.Sirbe Olimpiu



A handwritten signature in blue ink is placed to the left of a circular blue stamp. The stamp contains the following text: '350/1074/2017' at the top, 'AGRO BIODIVERSITY CONSULTING S.R.L.-D' in the center, and 'V.O. UI 38286059' and 'Județ. Jud. SATU MARE' at the bottom.

Anexa 1

Nr. Crt.	Denumire corp apa	Categoria corpului de apa	Tipologie corp	Codul corpului de apă de suprafață	Stare/ Potential (S/P)	Stare ecologica/ potential ecologic
47	Racta si afluenti	RW	RO06	RORW1.1.11.5_B1	S	M

Legenda

B = Stare ecologica buna/potential ecologic bun
M = Stare ecologica moderata/potential ecologic moderat
P = Stare ecologica proasta
RW = Corp de apa natural rau
LW = Lac natural
HMWB-RW = Corp de apa puternic modificat-rau
LA = Lac de acumulare
AWB-RW = Corp de apa artificial -rau

Obiectivele de mediu ale corpurilor de apă de suprafață si excepțiile de la obiectivele de mediu pentru corpurile de apă din spațiul hidrografic Someș-Tisa

**Memoriu de prezentare conform conținutului - cadru al Legii nr.
292 / 2018-anexa 5E- pentru obtinerea acordului de mediu**

**2021
Rev-0**

Nr. crt.	B.h.	Cursul de apă	Numele CA	Codul CA	Categoria corpului de apă*	Tipologia corpului de apa	Zone protejate		Obiectiv de mediu		Starea ecologică/ potențial ecologic **	Starea chimică **
							Tipul	Obiectivul	Stare ecologică	Stare chimică	PM II	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
45	Somes-Ti	Sugatag	Sugatag	RORW1.1.11.4.1_B1	RW	RO19			STARE ECOLOGICĂ BUNĂ	STARE CHIMICĂ BUNĂ	2	2
46	Somes-Ti	Turt-Hodos	Turt-Hodos	RORW1.1.11.4.2_B1	HMWB	RO19			POTENȚIAL ECOLOGIC BUN	STARE CHIMICĂ BUNĂ	3	2
47	Somes-Ti	Racta, Egher	Racta si afluentii	RORW1.1.11.5_B1	RW	RO06	ZONE DE PROTECȚIE PT.HABITATE ȘI SPECII	Sit SCI, SPA, rezervație naturală: OUG 57/2007	STARE ECOLOGICĂ BUNĂ	STARE CHIMICĂ BUNĂ	3	2