





**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”**  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)





Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



## Cuprins

1. Denumirea proiectului.....	7
2. Titularul proiectului .....	7
3. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect .....	8
3.1. Rezumatul proiectului .....	8
3.2. Justificarea necesității proiectului.....	8
3.3. Valoarea investiției .....	10
3.4. Perioada de implementare propusă.....	11
3.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar .....	11
3.5. Forme fizice ale proiectului.....	11
3.6.1. Profilul și capacitățile de producție.....	11
3.6.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament ....	13
3.6.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea .....	19
3.6.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora .....	21
3.6.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă.....	21
3.6.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției.....	22
3.6.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente .....	23
3.6.8. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare .....	23
3.6.9. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor).....	23
3.6.10. Alte autorizații cerute pentru proiect. ....	23
4. Descrierea lucrărilor de demolare necesare .....	24
5. Descrierea amplasării proiectului: .....	24



Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



5.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției de la Espoo din 1991 .....	25
5.2 Localizarea amplasamentului în raport cu Patrimoniul cultural.....	26
5.3 hârți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:.....	27
5.4 Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia; .....	27
5.5 Areale sensibile.....	28
5.6 Coordonate geografice ale amplasamentului proiectului :.....	28
5.7. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare .....	29
6. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile: .....	29
6.1 Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu: .....	29
6.1.1 Protecția calității apelor:.....	29
6.1.1.1. Surse de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul.....	29
6.1.1.2. Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute .	30
6.1.2. Protecția calității aerului: .....	32
6.1.2.1. Surse de poluanți pentru aer, poluanți.....	32
6.1.2.2. Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă .....	33
6.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor .....	35
6.1.3.1. Surse de zgomot și vibrații .....	35
6.1.3.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor ...	35
6.1.4. Protecția împotriva radiațiilor .....	36
6.1.4.1. Surse de radiații .....	36
6.1.4.2. Surse de radiații .....	36
6.1.5. Protecția solului și a subsolului .....	36
6.1.5.1. Surse de poluanți pentru sol, subsol și ape subterane.....	36



**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”**  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



6.1.5.2. Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului .....	37
6.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice .....	37
6.1.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect.....	37
6.1.6.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate .....	38
6.1.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.....	39
6.1.7.1. 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 .....	39
6.1.7.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și / sau de interes public. ....	40
6.1.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea .....	41
6.1.8.1. Lista și cantitățile de deșeuri generate.....	41
6.1.8.2. Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate; .....	45
6.1.8.3. Planul de gestionare a deșeurilor; .....	45
7. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect: .....	46
7.1. Impactul asupra populației și sănătății umane.....	46
7.2. Impactul asupra faunei și florei .....	46
7.3. Impactul potențial asupra solului.....	46
7.4. Impactul asupra folosințelor, calității și regimului cantitativ al apei.....	47
7.5. Impactul asupra calității aerului, climei .....	48
7.6 Impactul provocat prin intermediul zgomotului și vibrațiilor.....	53
7.7. Impactul asupra peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente .....	54
7.8 Natura impactului (impact direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ).....	54



**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”**  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



7.9 Extinderea impactului (zona geografică, nr. populației/habitatelor/speciilor afectate)	56
7.10 Magnitudinea si complexitatea impactului.....	56
7.11 Probabilitatea impactului.....	56
7.12 Durata, frecvența și reversibilitatea impactului.....	56
7.13. Propuneri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ.....	57
7.14. Natura transfrontieră a impactului.....	57
8. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări si măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile.....	58
9. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare: .....	64
A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene:.....	64
B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/ planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.....	65
10. Lucrări necesare organizării de șantier: .....	65
11. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile: .....	67
12. Anexe- piese desenate .....	68
13. Elemente de evaluare adecvată .....	68
13.1. Numele și codul ariilor naturale protejate de interes comunitar .....	68
13.2. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului.....	69
13.3 Justificarea legăturii directe a proiectului cu necesitatea acestuia pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar .....	77



**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”**  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



14. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinele, actualizate:.....	77
14.1. Localizarea proiectului: .....	77
14.2. 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. ....	80
14.3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.....	81
15. Criteriile privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului aplicate proiectului .....	82
15.1 Caracteristicile proiectului.....	82
15.2 Amplasarea proiectului .....	84
15.3 Tipurile și caracteristicile impactului potențial.....	86



**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”**  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



## 1. Denumirea proiectului

### **Exploatare agregate minerale, amenajare lac agreement și instalare panouri fotovoltaice**

Proiectul propus **intră** sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în anexa nr.2, pct.2 Industria extractivă-lit a) Exploatarea miniere de suprafață, pct. 12 Turism și agrement-lit b) Porturi de agrement, pct 3 Industria energetică- lit a) instalații industriale pentru producerea energiei electrice, termice și a aburului tehnologic, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1.

Proiectul propus **intră** sub incidența articolului 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/ 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011 cu modificările și completările ulterioare; ( proiectul este localizat în zona de influență ROSAC 0419 Mureșul Mijlociu-Cugir)

Proiectul propus **intră** sub incidență prevederilor art. 48 și art. 54 din Legea apelor nr. 107/ 1996 cu modificările și completările ulterioare.

## 2. Titularul proiectului

Beneficiarul investiției:

SC TONAR MINERALE SRL

Adresa postală: Localitatea Petrești, municipiul Sebeș, strada Decebal, nr 49, județul Alba, telefon

Tel: 0744 678 799.

- numele persoanelor de contact:

- director/manager/administrator;
- responsabil pentru protecția mediului.

Elaboratorul Memoriului de prezentare:

**S.C. Total Business Land S.R.L.**





**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”**  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion I.C. Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



Str. Brândusei, Nr. 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216

Piata Ion I.C. Bratianu, Nr. 20, Et. 4, Alba Iulia, AB, 510118

E-mail: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro); [www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)

Persoane de contact

Soponar Mihaela:

e-mail: [soponar.mihaela@tblgrup.ro](mailto:soponar.mihaela@tblgrup.ro)

tel: 0786 135 195

Horea Avram – e-mail : [horea.avram@tblgrup.ro](mailto:horea.avram@tblgrup.ro)

Tel: 0729 399 127

### 3. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

#### 3.1. Rezumatul proiectului

Scopul proiectului este realizarea de către S.C. TONAR MINERALE S.R.L. a exploatări agregatelor minerale a unui lac de agrement și a instalării unui sistem de panouri fotovoltaice. Imobil teren extravilan arabil, comuna Șibot, sat Balomiru de Câmp, județul Alba.

Imobilul este înscris în cartea funciară nr. 382, CF nr. 383, CF nr. 384, CF nr. 385, CF nr. 386, CF nr. 387, CF nr. 388, CF nr. 389, CF nr. 390, CF nr. 391, CF nr. 392, CF nr. 393 Șibot.

O parte a activităților desfășurate vor fi execuția lucrărilor de extracție și valorificare a resursei din perimetrul solicitat. Extracția agregatelor va duce la amenajarea unui lac de agrement. La finalizarea amenajării lacului, pe malurile SUD și VEST se vor instala panouri fotovoltaice în vederea implementării unui punct de producere a curentului electric.

#### 3.2. Justificarea necesității proiectului

Un efect benefic al exploatării este reprezentat de faptul ca se vor crea noi locuri de munca, se vor colecta la bugetul local noi taxe si impozite.

Sursele regenerabile dețin un potențial energetic important și oferă disponibilități nelimitate de utilizare pe plan local și național. Valorificarea surselor regenerabile de



**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”**  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



energie se realizează pe baza a trei premise importante conferite de acestea, și anume, accesibilitate, disponibilitate și acceptabilitate. Sursele regenerabile de energie asigură creșterea siguranței în alimentarea cu energie și limitarea importului de resurse energetice, în condițiile unei dezvoltări economice durabile. Aceste cerințe se realizează în context național, prin implementarea unor politici de conservare a energiei, creșterea eficienței energetice și valorificarea superioară a surselor regenerabile.

Comisia Europeană a inițiat, în iulie 2002, propunerea de promovare a producției combinate de energie electrică și termică pe bază de combustibili fosili și de valorificare a surselor regenerabile de energie și a deșeurilor. Exploatarea surselor regenerabile de energie conferă garanția unor premise reale de realizare a obiectivelor strategice privind creșterea siguranței în alimentarea cu energie pe baza diversificării surselor și diminuării ponderii importului de resurse energetice, respectiv de dezvoltare durabilă a sectorului energetic și de protejare a mediului înconjurător.

Sursele regenerabile de energie pot să contribuie prioritar la satisfacerea nevoilor curente de energie electrică și de încălzire în zonele rurale defavorizate. Valorificarea surselor regenerabile de energie, în condiții concurențiale pe piața de energie, devine oportuna prin adoptarea și punerea în practică a unor politici și instrumente specifice. Oportunitatea implementării strategiei de valorificare a surselor regenerabile de energie pe termen mediu și lung în România oferă cadrul corespunzător pentru adoptarea unor decizii privind alternativele energetice și conformarea cu acquis-ul comunitar în domeniu.

Strategia Energetică a României pentru perioada 2019-2030 are opt obiective strategice fundamentale după cum urmează:

- Energie electrică curată și eficiență energetică.
- Asigurarea accesului la energie electrică și termică pentru toți consumatorii.
- Protecția consumatorului vulnerabil și reducerea sărăciei energetice.
- Piețe de energie competitive, baza unei economii competitive.
- Modernizarea sistemului de guvernare energetică.
- Creșterea calității învățământului în domeniul energiei și formarea continuă a resursei umane.
- Creșterea aportului energetic în domeniul energiei pe piețele regionale și europene prin valorificarea resurselor energetice primare naționale.
- Creșterea independenței energetice la nivel regional și național.



Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



Acest rezultat va contribui și la:

- creșterea ponderii energiei regenerabile în totalul consumului de energie primară, ca rezultat al investițiilor de creștere a puterii instalate de producere a energiei electrice din surse regenerabile mai puțin exploatate.
- reducerea emisiilor de carbon în atmosferă prin înlocuirea unei părți din cantitatea de combustibili fosili consumați în fiecare an.

Având în vedere situația existentă, **S.C. TONAR MINERALE S.R.L.** dorește implementarea unei investiții ce vizează realizarea unor capacități de producere a energiei electrice din energie solara, pentru furnizarea energiei electrice în vederea reducerii emisiilor de gaze cu efect de sera.

Astfel, se va elimina incertitudinea privitoare la furnizarea energie electrice și se va limita dependența de factori externi. Se propune:

- Realizarea unor capacități de producere a energiei electrice din energie solara (componenta electrica) După implementarea proiectului se va produce o cantitate semnificativa de energie utilizând surse regenerabile de energie și se vor reduce emisiile de gaze cu efect de sera, având în vedere înlocuirea sistemelor tradiționale ce utilizează combustibili fosili.

Rezultate pe termen lung, ca urmare a implementării proiectului sunt:

- Îmbunătățirea calității aerului, apei și solului
- Reducerea cantității de combustibili utilizați și reducerea dependenței energetice
- Îmbunătățirea calității vieții, datorită efectelor de mediu și financiare

Investiția în centrale fotovoltaice va contribui și la atingerea obiectivelor stabilite în Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021 - 2030 al țării noastre. Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice stabilește obiectivele și măsurile pe care România le adoptă pentru a combate schimbările climatice și a asigura o tranziție energetică durabilă.

### 3.3. Valoarea investiției

Valoarea investiției este de aproximativ 300 000 euro.



Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



### 3.4. Perioada de implementare propusă

Perioada de implementare propusă este de aproximativ 30 de luni.

### 3.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar

Planul de încadrare în zonă și planul de situație este anexat prezentei documentații.

### 3.5. Forme fizice ale proiectului

Perimetrul de exploatare se află pe malul stâng al râului Mureș la cca 800 m, și pe malul drept al râului Cugir la cca 12 m, are formă relativ dreptunghiulară (L=307 m, l=218m), însă perimetrul efectiv de exploatare este retras la minim 50 m față de malul râului Cugir, având S= 54 100 mp

#### 3.6.1. Profilul și capacitățile de producție

În cadrul perimetrului de exploatare, s-a delimitat *zona efectivă de exploatare* cu o suprafața totală de **Sp = 0,0541 kmp** (54100 mp), pe care se va executa lacul de agrement care va avea un luciul de apă de **Sp = 0,05108 kmp** (51080 mp) cu lungimea de **L = 265 m** și lățimea medie de **l = 192 m**, suprafața rezultată în urma pastrării pilierilor față de vecinătăți și malul drept al r. Cugir.

Adâncimea maximă de extracție este 7.10 m (Profil transversal P2) iar cea medie extracție este de cca. 7.00 m de la nivelul solului.

Deoarece beneficiarul nu a executat studii de prospecțiune și explorare geologică, pentru determinarea cantităților de resurse minerale exploatabile (nisip și pietriș), calculul acestora s-a făcut estimativ, pe baza ridicărilor topografice actualizate (ian. 2024) prin executarea a doua profile transversale prin perimetrul de exploatare.

Nr. crt.	Specificație	Suprafața profil (mp)	Medie suprafețe (mp)	Lungime de influență (m)	Volume material (mc)
1	limita perim. E- P1	1450	1450	42	60900
2	P1 – P2	1470	1460	166	242360
3	P2 – limita perim. V	1470	1470	57	83790
4	Total terasamente d.c.				<b>387050</b>
5	Sol vegetal	54100	54100	0.4	21640

<b>6</b>	<b>Nisip si pietriș (4-5)</b>			<b>365410</b>
----------	-------------------------------	--	--	---------------

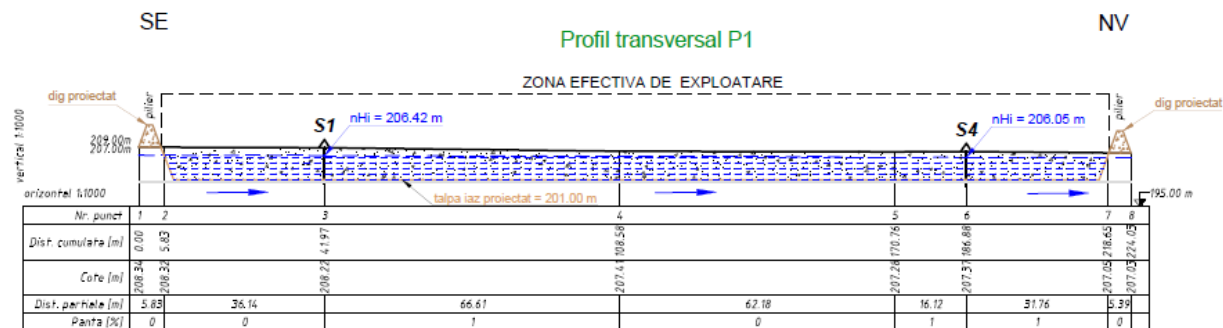


Figura nr.1 Profil transversal P1.

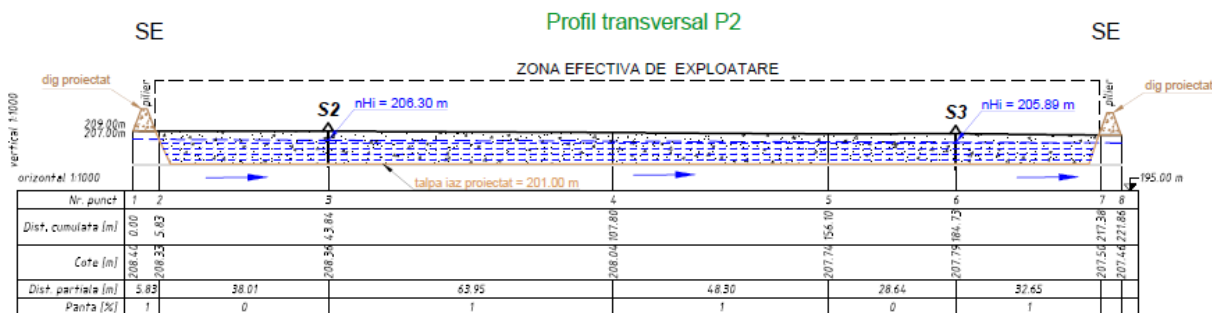


Figura nr.2 Profil transversal P2

Agregatele minerale, sunt alcătuite din pietriș și nisip cu granulație predominant de 0-65 mm, ajungând și la 120 mm. Elementele petrografice componente sunt reprezentate de fragmente cu forme rotunjite și subrotunjite de andezit, amfibolite, șisturi cristaline de diferite tipuri care provin din rocile formațiunilor transversate de râul Mureș și de afluenții săi.

Metoda de exploatare ce se va aplica este cu felii longitudinale si va incepe din extremitatea de nord-est a iazului, in retragere. Adancimea medie de extractie va fi de cca. 7.00 m de la nivelul terenului natural



**Total Business Land SRL „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”**  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



### 3.6.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

#### EXPLOATARE AGREGATE

##### a) Lucrări de deschidere

În balastiera Balomir resursele sunt deschise în totalitate, fiind necesară doar întreținerea regulată a drumurilor care asigură transportul materialului extras din balastieră. Întreținerea drumurilor se face prin balastare periodică (funcție de necesități), nivelare și tasare cu buldozerul, și prelungirea lor până la fronturile temporare de extracție .

##### b) Lucrări de pregătire

Lucrările de pregătire din perimetrul Balomir înseamnă accesul utilajelor de extracție, transport la frontul de lucru și îndepărtarea copertei alcătuită din sol vegetal și argila nisipoasă /prăfoasă pe o grosime de cca. 0.8 m. Decoperta se va face mecanizat în avans față de lucrările de exploatare. Materialul îndepărtat prin decopertare se va halda temporar în afara perimetrului de exploatare urmând a fi utilizat în parte pentru realizarea digului perimetral al lacului de agrement și parțial se va valorifica pentru umpluturi în zone degradate ce necesită rambleiere .

Din perimetrul Balomir se vor extrage cca 365410 mc/an de nisip și pietriș (extras industrial) și se estimează ca se vor valorifica cca. 40.000 tone produse reziduale alcătuite din sol vegetal și argile nisipoase / prăfoase

##### c) Lucrări de exploatare

Tehnologia de exploatare constă în:

- excavarea utilului din terasa cu excavator Caterpillar
- încărcarea și transportul materialului extras cu o autobasculantă de 18 tone.

Se va utiliza un excavator cu cupă inversă acolo unde nu se poate utiliza încărcătorul frontal pentru a încărca materialul în mijloacele auto.



**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”**  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



Materialul excavat, se va încărca direct în mijloacele auto fiind transportat la punctele de valorificare ale beneficiarului. Exploatarea, se va realiza în așa fel încât să nu fie afectată stabilitatea taluzurilor formate, laturile perimetrului de exploatare, vor fi taluzate în pantă.

Utilajele folosite in activitatea de extracție sunt:

- Excavator Caterpillar – 1 buc
- Buldozer – 1 buc
- Încărcător frontal – 1 buc
- Autobasculante 18 tone

Încărcarea nisipului si pietrișului se realizează fie direct cu excavatorul fie cu încărcătorul frontal din stocul temporar, amenajat în apropierea frontului de lucru.

d)Transportul

Transportul materialului excavat se va realiza cu mijloace auto prevăzute cu bene etanș, bine asigurate pentru a evita producerea de pagube. Transportul pe drumurile județene și naționale se va realiza respectând legislația în vigoare privind încărcătura maximă admisă.

e) Haldarea materialului steril

Din activitatea de exploatare se vor genera sterile, deoarece exista o coperta alcătuită din sol vegetal si argila nisipoasa /prăfoasa , care se vor depune pe zonele depresionare din vecinătate si vor fi utilizate parțial pentru realizarea digului perimetral al amenajării piscicole sau se va valorifica ca produs rezidual de halda (parțial ).

#### **INSTALAREA PANOURILOR FOTOVOLTAICE**

La finalul activităților de extragere a agregatelor se va amenaja un lac de agrement, se propune implementarea unei centrale fotovoltaice montate pe malurile SUD si VEST cu un unghi de 35 de grade., unghi optim pentru cel mai bun randament al panourilor fotovoltaice.



**TOTAL  
BUSINESS  
LAND**

**Total Business Land SRL „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”**  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)

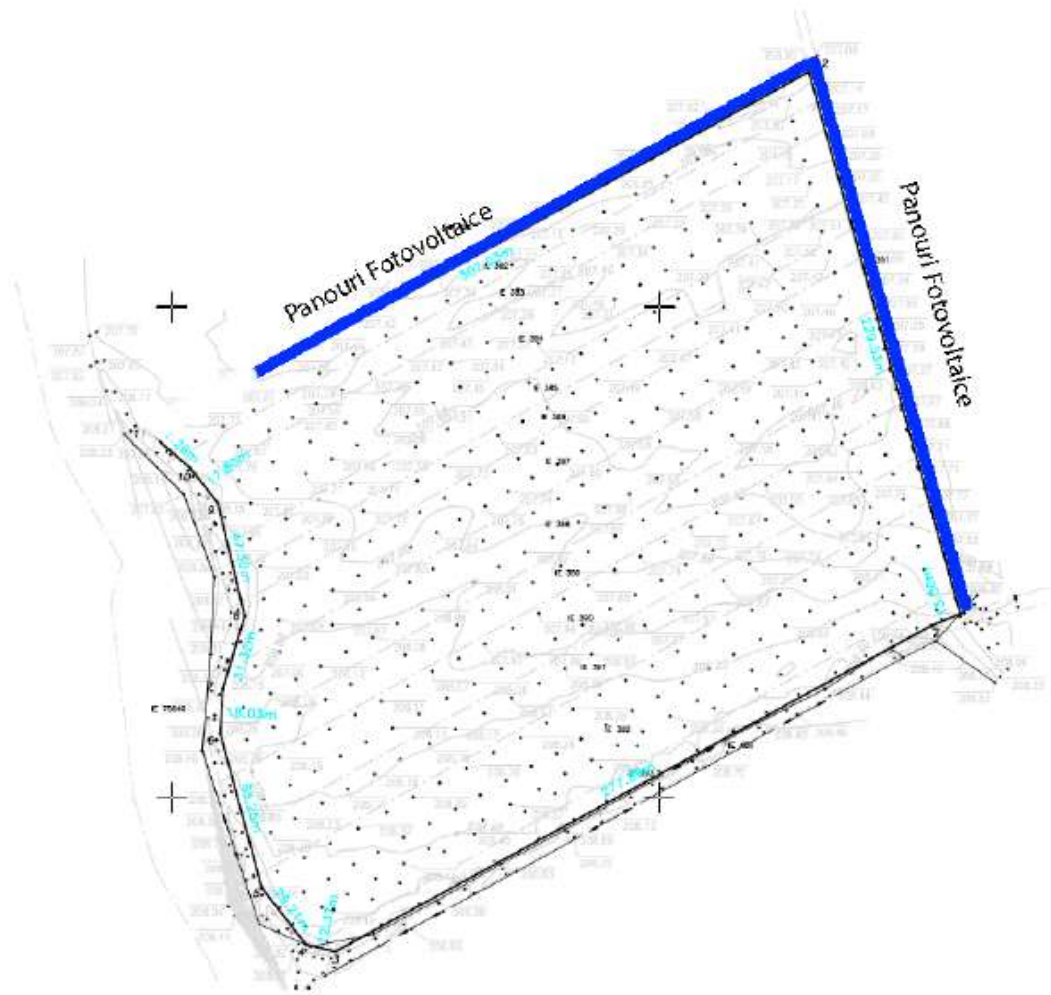


Figura nr. 3 Amplasare panouri fotovoltaica

Vor fi instalate un număr de aproximativ 740 module fotovoltaice cu tehnologie Si Monocristalina, de 540 Wp, cu o putere totală instalată, de aproximativ 399.6 kWp.





Figura nr.4. Dispunere module fotovoltaice si repartiția acestora in teren.

#### 1. Descrierea lucrărilor

Sistemul de producere a energiei electrice folosind energia solara va fi format din:

- Panouri fotovoltaice însumând ~ 399.6 kWp
- Invertoare Huawei 100 KTL
- Modul de comunicație si contor inteligent care asigura monitorizarea si controlul sistemului
- Tablou electric pentru racordarea invertoarelor
- Suporturi panouri, conductoare, cabluri, materiale mărunte

Panourile vor fi amplasate cu ajutorul plăcilor din beton împreuna cu sistemul de fixare Steeldeck de 40cm fabricate din aluminiu.

Invertoarele si tabloul electric vor fi amplasate pe o structura metalica. Contorul inteligent va fi montat in tabloul principal al beneficiarului astfel încât acesta sa înregistreze si energia livrata/consumata din rețeaua publică.

Modulul de comunicație/ contorul inteligent va fi amplasat in tabloul general al beneficiarului astfel încât acesta sa înregistreze și energia livrată/consumată din rețeaua publică.

Comunicația între invertoare, smartmeter si modulul de comunicație se va face prin sistem wireless sau cablu de date.



Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



## 2. Pași pentru realizarea lucrării:

- Achiziția echipamentelor necesare realizării proiectului;
- Obținere spor de putere și modificarea măsurii pe medie tensiune
- Montare grup de măsură aerian pe medie tensiune
- Montare post trafo existent în anvelopa lângă lacul de agrement + montarea noului post
- trafo 800kVA pentru balastiera.
- Trasare cablu 20kV pentru un traseu de 2km (profil de sant realizat de beneficiar - sapatura, nisip, readucere teren la stare initiala)
- Instalarea dalelor din beton și a sistemului de montaj pe taluz SUD și taluz VEST
- Instalarea modulelor fotovoltaice;
- Montajul circuitelor electrice și realizarea conexiunilor;
- Parametrizare invertoare;
- Realizarea probelor de funcționare și de performanță;
- Realizarea instructajului tehnic privind utilizarea și asigurarea mentenanței centralelor electrice fotovoltaice;
- Se va obține ATR / certificat de racordare de prosumator de la Operatorul de distribuție.

Echipamentele și materialele care se vor folosi vor respecta cerințele minime astfel:

### **Cerințe tehnice minime ale panourilor fotovoltaice:**

- a) puterea nominală minimă a panoului  $P_m$  [Wp]: 540 Wp; +/- 5 W
- b) eficiență panou: minimum 20%;
- c) grad protecție: minimum IP65;
- d) rezistență factori externi: în conformitate cu standardul IEC 61215;
- e) interval de temperatură funcționare: - 40°C - 85°C;
- f) tensiunea la putere maximă a modulului UM [V]:  $\geq 30V$ ;

### **Cerințe tehnice minime ale invertorului/invertoarelor:**

- a) MPPT da,  $\geq 10$ ;



Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



- b) ieșire: 230/400 Vac, 50 Hz;
- c) eficiență: minimum 97%;
- d) interval de temperatură funcționare: - 25°C – 60°C
- e) umiditate: cel puțin 95%;
- f) certificări conform: SR EN 62109, EN50549-1, EN50549-2
- g) garanție invertor minimum 5 ani.

Alte cerințe tehnice pe care trebuie să le îndeplinească invertoarele sunt cele prevăzute în Ordinele ANRE nr. 228/2018 și nr. 132/2020.

#### **Necesar sistem fixare**

- a) Placa STEELDECK 40cm, inaltat - 1960 buc;
- b) Clema mijloc, neagra, L 60mm - 1736 buc;
- c) Clema Capat, neagra, 35mm, L 60mm - 224 buc;
- d) Surub M8X20 - 224buc
- e) Surub M8X25 - 1736 buc
- f) Piulita patrata M8 - 1960 buc
- g) Dala beton - 1960 buc

#### **Încărcarea pe sol**

*a) Malul cu inclinatia spre VEST (1452.2 m2)*

- Greutate module: 8080 kg
- Greutate structura fixare(Fara placi de beton): 506.7 kg
- Media greutatii pe metru patrat: 8.2 kg/m2
- Suprafata modulelor: 1043.6 m2

*b) Malul cu inclinatia spre SUD (2131.7 m2)*

- Greutate module: 10400 kg



Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



- Greutate structura fixare(Fara placi de beton): 653.5 kg
- Media greutatii pe metru patrat: 8.2
- Suprafata modulelor: 1343.3 m2

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

#### EXPLOATARE AGREGATE

Activitatea de exploatare a agregatelor minerale din perimetrul Balomir, nu prevede lucrări de prelucrare in cadrul perimetrului.

Agregatele minerale sunt formate predominant din pietriș și nisip, au o granulație medie și conțin elemente de amfibolie, șisturi cristaline de diferite tipuri, care provin din rocile formațiunilor traversate de râul Mureș și de afluenții săi.

Nisipul și pietrișul sunt formate din elemente care provin din roci stabile, nealterabile, au forme rotunjite până la subrontunjire, uneori aplatizate. În masa resurselor sunt distribuite mai mult sau mai puțin uniform părțile levigabile formate din material aluvial fin ( lentile de argile ) provenit în urma viiturilor.

Din punct de vedere petrografic, depozitul este alcătuit din:

Tip de rocă		%
<b>Roci cristaline</b>	șisturi cristaline, cuarțite	25
<b>Roci eruptive</b>	andezite	15
<b>Roci sedimentare</b>	gresii	40
	conglomerate	15
	calcare	5

Granulometria resurselor minerale reflectă predominanța pietrișului și bolovănișului asupra nisipului.

Elementele componente ale depozitului sunt rulate și granulometria acestuia necesită concasarea refuzului de ciur.



Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



Studiul de resurse la nivel de laborator, executat pe probe prelevate din zonele adiacente de exploatare, indică următoarea compoziție granulometrică medie ponderată pe zăcământ:

Tip de agregate	%
Nisipuri fine și grosiere	20
Pietriș	47
Bolovăniș	30
Material levigabil	3

Elementele componente ale depozitului sunt rulate.

Pe sorturi, variația granulometrică se prezintă astfel:

Sorturi	Variația granulometrică
0 – 3 mm	10 – 14 %
3 – 7 mm	15 – 20 %
7 – 15 mm	15 – 16 %
15 – 30 mm	20 – 25 %
> 30 mm	20 – 25 %

Exploatarea agregatelor minerale se va executa pe o adâncime medie de cca. 7.00 m.

## PANOURI FOTOVOLTAICE

Panourile fotovoltaice propuse sunt AXITEC AC-540MH/144V care contin o sticla rezistenta de 3.2mm grosime, continut redus de fier, cu o rezistenta la zapada de 5400 Pa si 2400 Pa rezistenta la vant. Panourile au 144 de celule monocristaline si se conecteaza intre ele cu ajutorul unor cabluri de 6mm<sup>2</sup> de lungime 1000mm (±20%) astfel formand string-uri de pana la 22 panouri [max] /string.

Panourile au randamentul cel mai bun in conditiile de temperatura: -40°C ~ + 85 °C. String-urile formate din panourile AXITEC AC-540MH/144V s-au conectat la invertoare cu ajutorul cablurilor Solar Cable H1Z2Z2-K, 6mm<sup>2</sup>. Cablurile se utilizeaza pentru partea de DC (current continuu) de la panouri incepand cu cele 4 invertoare HUAWEI-100KTL-M2. Cablurile au o rezistenta termica de la -40 pana la +120 grade Celsius, si pot rezista la +120 grade celsius pentru maxim 20.000 ore. Date tehnice cablu solar: Conductor de cupru recopt multifilar (clasa 5), stanat conf. SR EN 60228 Izolatia este din polietilena reticulata fara halogen conf.EN50618, sunt cu intarziere la propagarea flacarii conf. SR EN 60332-1-2 si sunt certificate conf. EN50575: clasa Eca Raza minima de curbura 6 x diametru cablului.



**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”**  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



Cablurile s-au conectat in invertoare cu ajutorul mufelor MC4, pe acesti conectori se sertizeaza cablurile solare pentru a se putea realiza conexiunile intre panouri si in invertoare.

Se va asigura contorizarea separată a energiei electrice produse de către centrala electrică fotovoltaică, inclusiv prin preluarea datelor energetice din sistemele de contorizare pentru consumul de energie electrică.

Productia anuala estimata in configuratia recomandata (399.6 kWp instalati) raportata la conditiile standard de testare este de 501.48 MWh/an.

### 3.6.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

In tabelul de mai jos este prezentat consumul estimativ al utilajelor folosite în activitățile de exploatare.

Tip utilaj	Consum ulei	Consum motorină
Buldozer	0,5 l/ora	16 l/oră
Excavator Caterpillar	0,5 l/ora	24 l/oră
Încărcător frontal	0,5 l/ora	18 l/oră
Autobasculante 18 tone	0,25 l/ora	25 l/oră

Pentru producția estimată este prognozat un consum de cca. 10 000 l / luna motorina .

### 3.6.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

SC TONAR MINERALE SRL a obținut certificatul de urbanism nr. 7 din 09.07.2024 in scopul: *Infintare retele tehnico edilitare pentru transport și distribuție energie electrică de la panouri fotovoltaice precum și o rețea de ape pluviale in localitatea Balomiru de Camp cumuna Șibot județul Alba.*



Figura nr. 5.Mod amplasare posturi trafo

### 3.6.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Programul de refacere a mediului la închiderea exploatarei consta din următoarele operațiuni :

- dezafectarea instalațiilor
- curățarea de deseuri a incintei miniere, a drumului de acces la trepte
- redimensionarea taluzelor

Lucrările de refacere a mediului vor demara în ultima luna de permis și vor continua încă două luni după expirarea permisului de exploatare, monitorizarea continuând timp de 90 zile după terminarea lucrărilor de refacere .



**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”**  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



Exploatarea resursei (a rocii utile), va urmări încadrarea într-un impact minim asupra mediului și se vor aplica măsurile de refacerea a suprafeței de teren afectate și restricțiile tehnice dispuse de organismele teritoriale ale A.N.R.M. și A.P.M. pentru a elimina riscul deteriorării mediului;

În urma exploatării resursei minerale se va crea o concavitate, care va fi amenajată ca lac de agrement.

### 3.6.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Nu se vor crea cai noi de acces si nu se vor modifica căile de acces existente.

### 3.6.8. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

In exploatare nu se folosește apa în scop industrial;

Activitatea desfășurată în perimetrul Balomir, va conduce la scoaterea din circuitul natural a unor suprafețe de teren

3.6.9. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor).

După finalizarea lucrărilor de extragere a agregatelor minerale, perimetrul de exploatare se va transforma într-un lac de agrement.

### 3.6.10. Alte autorizații cerute pentru proiect.

Conform C.U.nr. 18 din 23.10.2023, pentru prezentul proiect au fost cerute următoarele avize:

- Alimentare cu apă;
- Alimentare cu energie electrică;
- Gaze naturale;
- Telefonizare;
- Sănătatea populației;
- Aviz A.N. Apele Romane, administrația bazinală TG. Mureș;
- Aviz permis de exploatare al Agenției Naționale pentru Resurse minerale;





**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”**  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



- Aviz administrator drum de acces la perimetrul de exploatare;
- Avizul Direcției generale pentru cultura, culte și patrimoniu cultural național Alba;
- Descărcare sarcina arheologică;
- Acordul vecinilor;
- Scoaterea din circuitul agricol;

#### 4. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Scopul investiției este de executare a unui lac de agrement prin exploatarea resurselor minerale și acumularea apei freatică în cuveta creată. La finalizarea amenajării lacului, pe malurile SUD și VEST ale acestuia se vor instala panouri fotovoltaice în vederea implementării unui punct de producere a curentului electric.

Specificul proiectului nu implică lucrări de demolare.

#### 5. Descrierea amplasării proiectului:

Proiectul este amplasat în extravilanul satului Balomiru de Câmp, localitatea Șibot, județul Alba,

Suprafața terenului este de 69100 mp, imobil înscris în cartea funciară nr. 382, CF nr. 383, CF nr. 384, CF nr. 385, CF nr. 386, CF nr. 387, CF nr. 388, CF nr. 389, CF nr. 390, CF nr. 391, CF nr. 392, CF nr. 393 Șibot, jud. Alba

Vecinătățile proiectului sunt următoarele:

- În partea de Nord: proprietate privată-Lapadat Paraschiva
- În partea de Sud: drum de exploatare – Comuna Șibot
- În partea de Vest: Râul Cugir
- În partea de Est: drum de exploatare- Comuna Șibot

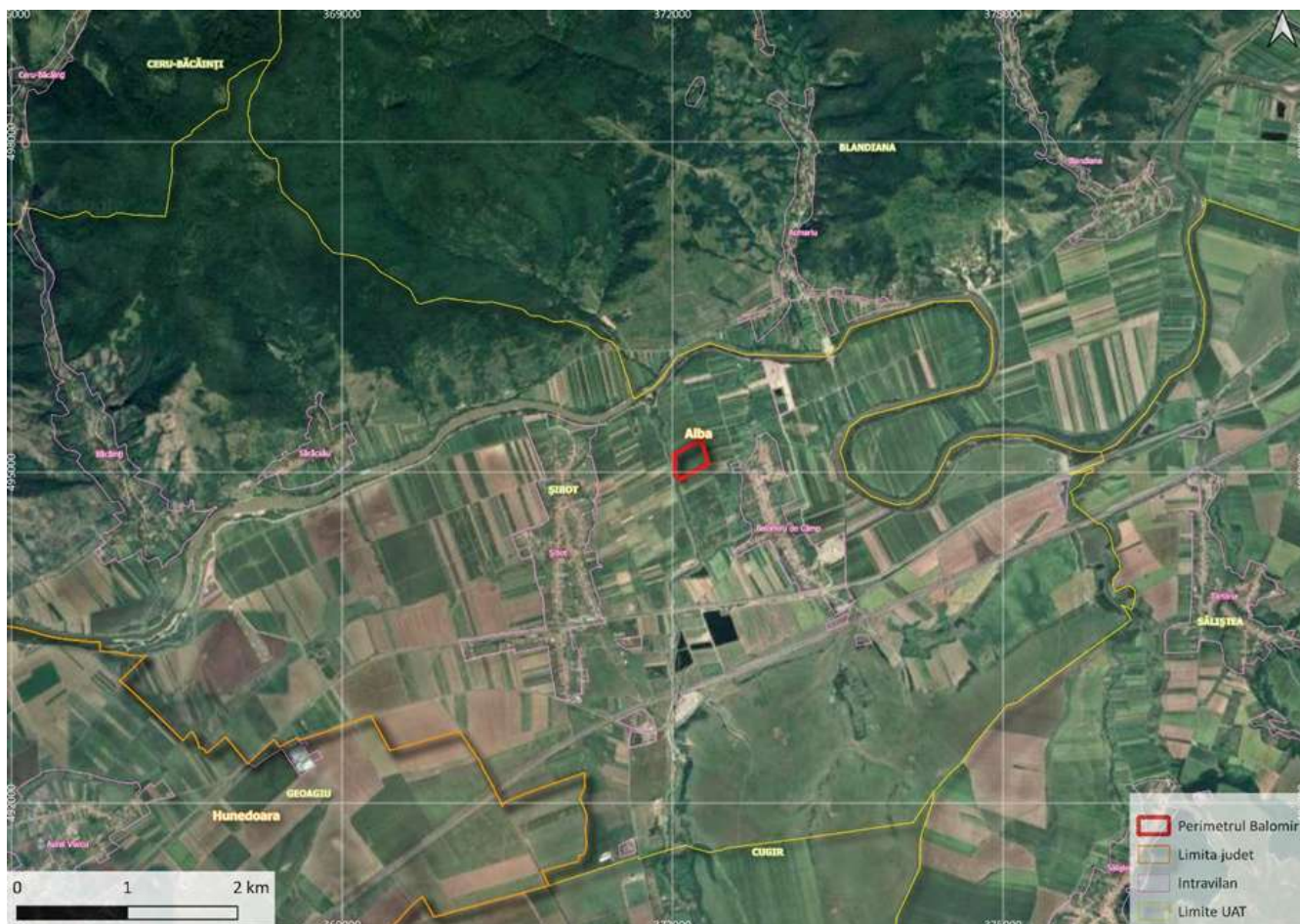


Figura nr.6 Amplasamentul proiectului

### 5.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției de la Espoo din 1991

Proiectul nu se încadrează în anexa nr. I la Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context trans frontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare. Proiectul se află la aproximativ 166 km față de granița cu Ungaria.



**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”**  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)

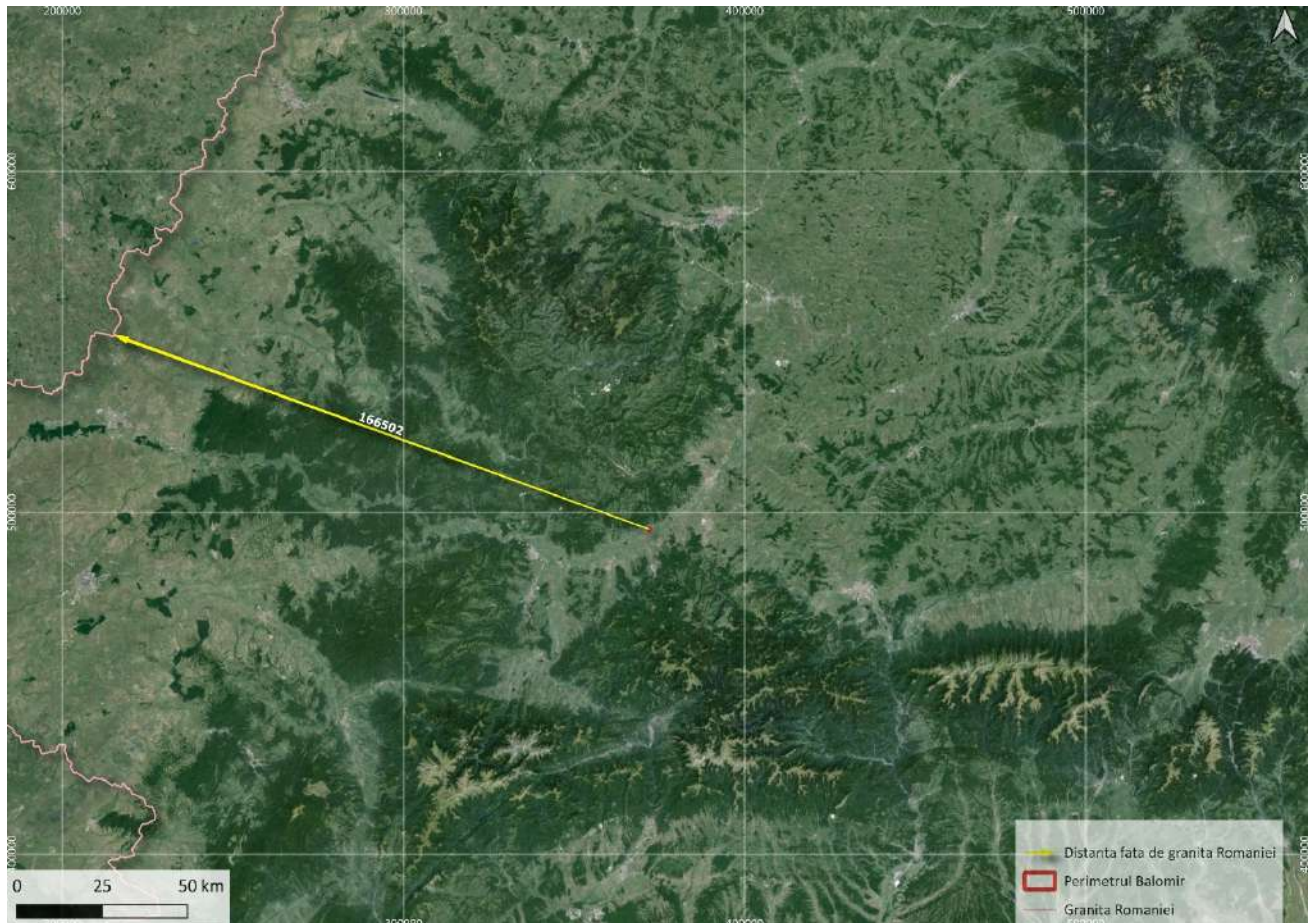


Figura nr7.. Amplasamentul proiectului în raport cu granița României

## 5.2 Localizarea amplasamentului în raport cu Patrimoniul cultural

În cadrul Memoriului, în diferite secțiuni, sunt prezentate hărți cu amplasarea elementelor proiectate în raport cu elemente existente în zonă, inclusiv cu receptori sensibili din zona de implementare (arii naturale protejate, zone locuite, corpuri de apă etc.).



**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”**  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



5.3 hârți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

În cadrul Memoriului, în diferite secțiuni, sunt prezentate hârți cu amplasarea elementelor proiectate în raport cu elemente existente în zonă, inclusiv cu receptori sensibili din zona de implementare (arii naturale protejate, zone locuite, corpuri de apă etc.).

5.4 Folosiințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

Regimul juridic, economic și tehnic sunt prezentate în C.U. nr. 18 din 23.10.2023 emis de Primăria comunei Șibot

Categoria de folosiința a imobilului este de teren arabil.

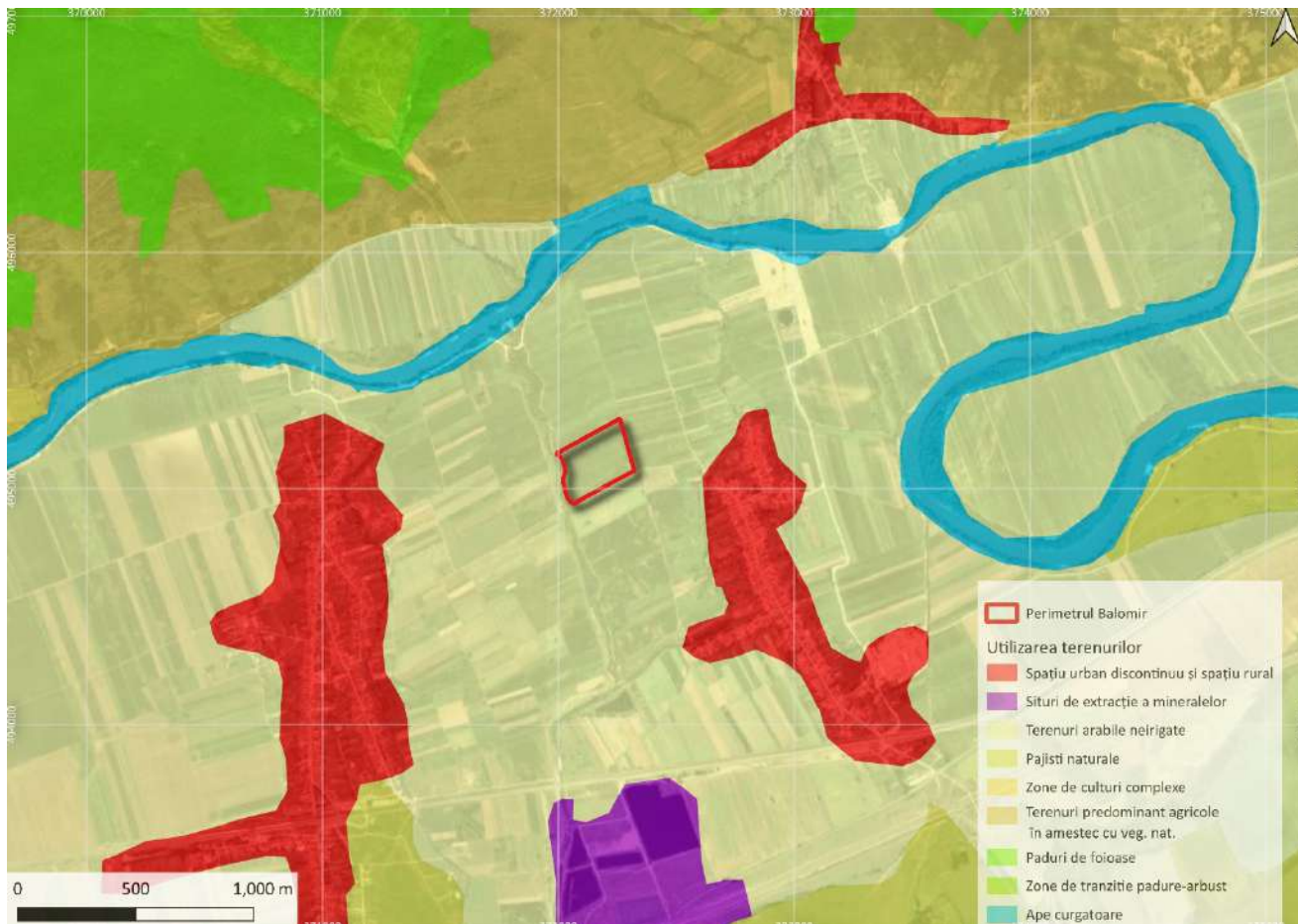


Figura nr.8. Utilizarea terenurilor

## 5.5 Areale sensibile

Amplasamentul proiectului nu se suprapune cu situri Natura 2000 sau arii naturale de interes național.

Cel mai apropiat sit Natura 2000 este reprezentat de situl de importanță comunitară **Defileul Mureșului (ROSAC0419)** situat la o distanță de aproximativ 5 m vest fata de limitele proiectului.

## 5.6 Coordonate geografice ale amplasamentului proiectului :

Coordonatele geografice in sistem STEREO 70 pentru suprafața de **67000 mp** -Perimetrul Balomir. sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Nr. crt	X	Y
---------	---	---



**TOTAL  
BUSINESS  
LAND**

**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”**  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



1	495075.000	372323.000
2	495070.000	372311.000
3	494937.000	372067.000
4	494940.000	372055.000
5	494963.000	372037.000
6	495026.000	372020.000
7	495044.000	372021.000
8	495074.000	372030.000
9	495120.000	372019.000
10	495134.000	372008.000
11	495148.000	371992.000
12	495296.000	372261.000

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

Pentru realizarea prezentei investiții nu a mai fost luată în considerare nicio altă variantă de amplasament.

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

### 6.1 Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

#### 6.1.1 Protecția calității apelor:

##### 6.1.1.1. Surse de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

#### EXPLOATARE AGREGATE MINERALE

În cadrul lucrărilor de exploatare nu se folosește apa în scop industrial, posibilitatea unor poluări accidentale este foarte redusă, având în vedere că nu se folosesc substanțe cu efect puternic poluant, suspensiile fiind formate din nisipuri și argile antrenate de apa de infiltrație în timpul exploatării resursei.



Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



### 6.1.1.2. Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

În cadrul proiectului nu sunt prevăzute stații și instalații de epurare sau preepurare a apelor uzate.

#### Propuneri pentru protecția calității apelor

**În etapa de construcție principalele măsuri de reducere a impactului pentru corpurile de apă sunt:**

- este interzisă depozitarea de materiale, deșeuri din construcții, precum și staționarea utilajelor în albiile cursurilor de apă, sau zone depresionare;
- carburanții vor fi stocați în rezervoare etanșe cu cuve de retenție, astfel încât să nu se producă pierderi, iar uleiurile uzate se vor colecta în rezervoare special construite și ulterior vor fi predate unităților specializate;
- nu se vor preleva debite de apă, nu se vor depozita materiale la distanțe mai mici de 250 m de limita albiei.
- se va asigura evacuarea apelor pluviale din perimetrele unde se execută lucrări pentru a evita stagnarea apelor;
- extragerea produselor de balastieră se va face conform tehnologiilor aprobate de Administrația Națională Apele Române, astfel încât să se evite depuneri de materiale de construcții și balast pe fundul apei și poluarea accidentală a apei cu produsele petroliere;
- se interzice spălarea vehiculelor în interiorul sau imediata vecinătate a cursurilor de apă sau pe amplasamentul proiectului cu excepția roților autocamioanelor la ieșirea din șantier;
- se vor lua măsuri speciale de protecție a apelor subterane din zonele de protecție, pentru a preveni eventualele contaminări prin infiltrații sau scurgeri necontrolate din zonele de construire;
- este interzisă deversarea deșeurilor de orice tip sau a resturilor de materiale în cursurile de apă permanente sau nepermanente;
- este interzisă deversarea de ape uzate neepurate, reziduuri sau deșeuri în apele de suprafață sau subterane;
- se va întocmi Planul de prevenire a poluărilor accidentale și se vor desemna responsabili cu implementarea acestuia;



Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



- se va evita ca lucrările de construcții să afecteze scurgerea apelor subterane;
- orice rezervoare mari / autocisterne cu furtun de evacuare integral și duză vor fi prevăzute cu mijloace de protecție și cu blocarea duzei deasupra nivelului maxim de umplere, duza fiind blocată pe poziție atunci când nu este utilizată;
- toate generatoarele mobile și alte echipamente statice vor fi de tipul prevăzut cu suport integrat sau vor fi amplasate într-o cuva cu un volum adecvat;
- toate echipamentele mobile cum sunt pompele, excavatoarele, camioanele etc., utilizate pe șantier vor fi în stare bună și nu vor prezenta scurgeri de uleiuri de lubrifiere și hidraulice, tăvile de scurgere din oțel fiind amplasate sub acestea dacă nu sunt utilizate;
- în cazul scurgerilor accidentale de carburant sau substanțe chimice pe șantier, lucrările din preajma scurgerii vor fi întrerupte, sursa va fi oprită și pământul contaminat va fi excavat și îndepărtat de pe șantier și transportat imediat către o locație de evacuare aprobată.
- antreprenorul va pune la dispoziție grupuri sanitare adecvate și eficiente pentru personalul și forța sa de muncă în locații adecvate de-a lungul lucrărilor. Toate toaletele vor fi ecologice și vor fi golite regulat sau racordate la rețeaua de canalizare.
- antreprenorul va menține toate toaletele într-o stare adecvată de funcționare, pe întreaga durată de execuție a lucrărilor. Toaletele vor fi prevăzute cu rezervor etanș. Rezervoarele vor fi monitorizate pentru identificarea nivelului și golite regulat.

## PANOURI FOTOVOLTAICE

### Perioada de execuție

Instalarea panourilor fotovoltaice, se va realiza în conformitate cu normele de protecție a mediului impuse de legislația în vigoare.

Impactul generat de lucrările de execuție asupra calității apelor va fi nesemnificativ. Acesta se va manifesta, în special, indirect, lucrarea de pe amplasament nefiind în directă legătură cu un curs de apă natural.

### Perioada de exploatare

Tehnologia fotovoltaică permite producerea energiei electrice fără utilizarea nici unui tip de combustie, ceea ce face ca impactul instalației asupra mediului să fie nesemnificativ sau foarte mic.





Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



Proiectul nu generează impact direct asupra factorului de mediu apă.

## 6.1.2. Protecția calității aerului:

### 6.1.2.1. Surse de poluanți pentru aer, poluanți

#### EXPLOATARE AGREGATE MINERALE

Aerul este vectorul cu cea mai largă cuprindere, prin care substanțele poluante, produse de sursele naturale sau antropice sunt răspândite în mediu. Activitățile generatoare de noxe, ce afectează factorul de mediu aer, pot fi grupate în două categorii :

- activități generatoare de pulberi în suspensie, asociate procesului tehnologic ;
- arderea combustibililor lichizi ;

Categoriile de agenți poluanți emiși sunt următoarele :

- pulberi sedimentabile ;
- gaze toxice rezultate din arderea combustibililor fosili ;
- Pulberile sedimentabile rezulta din operațiile de încărcare a utilului din frontul de lucru și a transportului.

Influenta pulberilor în suspensie rezultate în urma procesului tehnologic se limitează la incinta balastierei, incinta unde se face și sedimentarea. Pulberile emise sunt inerte chimic și în mare parte sedimentabile, depunându-se în timp scurt. În anumite zile ale anului, în perioadele secetoase, pot apărea condiții favorabile dispersiei eoliene a prafului și în afara conturului zonei de lucru de la operațiunile de extracție, încărcare, transport.

Gazele toxice emanate în atmosfera , datorită funcționării motoarelor cu ardere internă ale utilajelor și a mijloacelor de transport-funcționarea în regim staționar și mobil a principalelor utilaje miniere și mașini de transport consumatoare de carburanți lichizi (motorina) se concentrează pe un perimetru având o suprafață de cca. 0,01 km<sup>2</sup> . Principalele produse de ardere ale motoarelor Diesel sunt : bioxidul de sulf , bioxidul de carbon, monoxidul de carbon și oxizii de azot (exprimați în echivalent NO<sub>2</sub>). Datorită existenței unei bune circulații a maselor de aer în zonă și dotării tehnice a utilajelor și mașinilor de transport se poate aprecia că se produce o dispersie accentuată și rapidă a poluanților atmosferici



Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



În tabelul următor redăm cantitățile de poluanți care se emit în aer prin activitatea zilnică, la un consum mediu de 125 litri motorină/zi.

Specificație	Emisii la 1 l	Emisii la 125 l
NO <sub>x</sub>	27,0 gr/l	3,375 gr
SO <sub>x</sub>	4,8 gr/l	0,6 kg
CO	21,0 gr/l	2,625 kg
C.O.V.	12,0 gr/l	1,5 kg
particule	1,76 gr/l	0,220 kg

Emisiile sunt discontinue în timp, întrucât utilajele funcționează în perimetru astfel:

- excavatorul/draglina în timpul încărcării autobasculantei;
- autobasculanta de asemenea pe timpul transportului.

În aceste condiții, poluarea aerului este nesemnificativă în perimetrul de exploatare. Activitatea de exploatare este temporară.

#### INSTALARE PANOURI FOTOVOLTAICE

Pe perioada de executare a lucrărilor de instalare a panourilor fotovoltaice, poate avea loc poluarea aerului cu pulberi rezultate din lucrările de pământ, transport materiale, etc. Pulberile rezultate ca urmare a manipulării materialelor excavate (sursa la sol) se vor sedimenta în general în apropierea sursei, fără a crea premisele înregistrării unui impact negativ semnificativ asupra mediului pe termen mediu sau lung.

Efectul acestei surse de poluare poate fi diminuat printr-o mai bună organizare a activității pe șantier prin acoperirea materialelor pulverulente depozitate temporar, sau stropirea cu apă a acestora în vederea evitării dispersării lor în atmosferă. Mijloacele de transport și utilajele folosite pentru realizarea lucrărilor vor genera poluanți caracteristici arderii combustibililor (benzina, motorina), respectiv NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, CO, pulberi, metale grele, etc. În acest moment nu se pot cuantifica consumurile de combustibil și deci nici cantitatea de emisii aferente arderii. Diminuarea emisiilor, se poate realiza prin utilizarea utilajelor dotate cu monitorizare EURO 4, EURO 5.

#### **6.1.2.2. Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă**

Având în vedere calitatea utilajelor și a mijloacelor de transport, utilajele sunt dotate cu instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosfera care se încadrează în



**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”**  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



directivele Uniunii Europene (acestea fiind de fabricație recentă cu catalizatori și implicit dotarea acestora cu motoare performante, de ultimă generație, cu grad de poluare foarte redus), se poate afirma că impactul emisiei gazelor de eșapament asupra atmosferei din zonă este mic, aceasta fiind în conformitate cu legislația aflată în vigoare - nesemnificativ.

### **Propuneri pentru protecția calității aerului**

Pentru diminuarea impactului asupra calității aerului, în perioada de execuție a lucrărilor, se recomandă următoarele:

- Limitarea emisiilor de particule generate de activitățile de manevrare a maselor de pământ se va realiza prin:
  - activități de umectare a suprafețelor;
  - acoperirea autovehiculelor transportatoare încărcate cu materiale pulverulente;
  - limitarea vitezei de deplasare a vehiculelor grele pentru transportul materialelor.
- Utilizarea unor echipamente și utilaje conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente;
- În perioadele lipsite de precipitații se va asigura umectarea drumurilor de acces și a zonelor cu lucrări active în vederea reducerii emisiilor de particule și încadrarea concentrațiilor (PM10/ PM2,5) în valorile limită prevăzute de legislația în vigoare;
- Transportul pământului, deșeurilor și oricăror materiale care degajă praf se va realiza la nivelul întregului proiect exclusiv cu autocamioane acoperite cu prelate (prelate pentru bene) în scopul reducerii emisiilor de particule;
- Curățarea roților vehiculelor înainte de ieșirea din șantier pe drumurile publice;
- Verificări tehnice periodice ale autovehiculelor și utilajelor folosite la realizarea lucrărilor;
- Evitarea executării lucrărilor care presupun manevrarea cantităților de sol în perioadele cu vânturi puternice;
- Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
- Eliminarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate;



Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



- Amenajarea peisagistică a tuturor zonelor afectate prin lucrările de execuție.

În perioada de operare a proiectului, nu exista surse de poluare a aerului.

### 6.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

#### 6.1.3.1. Surse de zgomot și vibrații

În etapa de construcție sursele de zgomot și vibrații vor avea caracter și durată temporare, se vor manifesta local și intermitent. Principalele surse de zgomot și vibrații vor fi reprezentate de:

- Traficul auto din zona organizării de șantier, fronturilor de lucru, de pe drumuri de acces, spre și dinspre zonele de obținere a agregatelor minerale.
- Activitățile din fronturile de lucru, de excavare, de manevrare a materialelor, respectiv de încărcare și descărcare a acestora;
- Funcționarea utilajelor antrenate în procesul de execuție (mașini transportoare, autocamioane de mare tonaj, autobetoniere, excavatoare, macarale, buldozere, compresoare) – funcționarea motoarelor, manipularea și transportul încărcăturilor.
- Instalarea panourilor fotovoltaice

În etapa de operare, nu există surse de zgomot și vibrații.

#### 6.1.3.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Toate utilajele ce urmează a fi folosite vor fi echipate pentru diminuarea la maxim a zgomotelor și vibrațiilor cu cauciucuri anti abrazive pentru absorbirea zgomotelor produse de către agregatele naturale.

Vibrațiile care însoțesc uneori zgomotul constituie un alt factor cu efect negativ asupra sănătății personalului. Cele produse de către sursele de suprafață au o influență strict locală, fără impact semnificativ asupra zonelor neprotejate.

Celelalte surse de zgomot și vibrații nu se înregistrează cu depășiri ale limitei admise. Impactul global al surselor de zgomot asupra locuitorilor va fi un impact negativ mediu, activitatea desfășurându-se cu un risc minim de producere a zgomotelor și vibrațiilor.



**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”**  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



#### 6.1.4. Protecția împotriva radiațiilor

##### 6.1.4.1. Surse de radiații

În cadrul activităților desfășurate la execuția proiectului, precum și în perioada de operare, nu se vor utiliza sau vehicula substanțe cu caracter radioactiv.

Proiectul nu va genera poluare radioactivă.

##### 6.1.4.2. Surse de radiații

Proiectul nu va genera poluare radioactivă, nefiind necesare amenajări și dotări pentru protecția împotriva radiațiilor. Dacă în timpul lucrărilor pregătitoare vor fi descoperite potențiale zone contaminate, se vor lua măsuri imediate de încetare a activităților până la decontaminarea acestora.

#### 6.1.5. Protecția solului și a subsolului

##### 6.1.5.1. Surse de poluanți pentru sol, subsol și ape subterane

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

Pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală, generată de pierderi de carburanți și/sau lubrifianți, beneficiarul are obligația să aibă în dotare materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare, să intervină imediat și să anunțe autoritățile cu competențe în domeniul resurselor minerale, apelor și protecției mediului.

Atât în timpul operațiilor de exploatare cât și în cele de instalare a panourilor fotovoltaice se pot identifica ca surse care să determine poluarea solului pe amplasament utilajele care transportă agregate și materiale. Acestea pot provoca poluări accidentale prin scurgeri de carburanți și/sau uleiuri minerale.

De asemenea o altă sursă posibilă de poluare a solului este reprezentată de depozitarea necontrolată a deșeurilor.



**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”**  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



## 6.1.5.2. Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

Activitățile care implică întreținerea și eventuale reparații ale utilajelor și mijloacelor auto folosite pe amplasamentul analizat vor fi executate de către operatori economici specializați;

Personalul care deservește utilajele și mijloacele auto va verifica funcționarea acestora și va anunța administratorul societății asupra oricărei defecțiuni apărute;

Utilajele care s-au defectat în timpul etapelor de implementare ale proiectului vor fi îndepărtate de pe amplasament;

Pe amplasament nu vor fi stocați carburanți, lubrifianți sau deșeuri (anvelope uzate, uleiuri uzate, baterii auto, etc.);

Nu vor fi amplasate depozite de nisipuri sau agregate minerale pe terenurile adiacente și care nu fac obiectul prezentului proiect;

Depozitarea deșeurilor de tip menajer se va face în pubele prevăzute cu capace, amplasate într-o zonă amenajată corespunzător și vor fi eliminate periodic printr-un operator autorizat;

## 6.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

### 6.1.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Proiectul este localizat în zona de influență a ariei naturale protejate ROSPA 0139 Piemontul Muntilor Metaliferi – Vintu la o distanță de aproximativ 5 m și ROSAC 0419 Mureșul Mijlociu-Cugir, la o distanță de aproximativ 660 m.



Figura nr.9 Amplasarea proiectului în raport cu ariile protejate

### 6.1.6.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

În scopul protecției componentelor de biodiversitate sunt prevăzute o serie de propuneri și dotări, precum:

- Delimitarea clară a frontului de lucru pentru a minimiza perturbarea inutilă a unor suprafețe suplimentare celor necesare desfășurării activităților prevăzute în proiect.
- Restricționarea accesului în zonele sensibile pentru a minimiza perturbările asupra habitatelor și speciilor.
- Gestionarea eficientă a deșeurilor și prevenirea poluării apei și a solului, pentru a proteja ecosistemele acvatice și terestre.

- Implementarea unui program de monitorizare a mediului pentru a urmări impactul activităților de exploatare și pentru a ajusta măsurile de protecție, dacă este necesar.

### 6.1.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

#### 6.1.7.1. 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

Cea mai apropiată localitate este Balomiru de Câmp la cca. 200 m de balastiera și nu poate fi afectată de activitatea din perimetru. Poluanții ce rezultă în urma activității de exploatare nu afectează gospodăriile individuale sau obiectivele social economice și nu afectează condițiile de viață ale locuitorilor din zona.



Figura nr.10 Amplasarea proiectului -Distanța față de intravilan





**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”**  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



Zona de implementare a proiectului nu se intersectează cu o rețea de transport gaze care sa necesite relocare în zona de intersecție sau cu drumuri agricole pentru care ar fi necesare lucrări de restabilire a legăturilor rutiere.

Ampriza proiectului nu intersectează alte tipuri de obiective de interes public (alimentare cu apă, canalizare, rețele electrice, telecomunicații etc.) ce ar putea fi afectate.

În apropierea zonei de implementare a proiectului nu exista obiective care aparțin Repertoriului Arheologic National.

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

În perioada execuției lucrărilor de construcție vor fi stabilite reguli care să asigure siguranța circulației în interiorul și în vecinătatea șantierului pentru a se evita accidentele care s-ar putea produce între utilajele de construcție și participanții la traficul din zona șantierului. Totodată se va propune limitarea traseelor de deplasare a utilajelor mari în zonele locuite.

Pentru reducerea impactului asupra așezărilor umane se propun următoarele:

- Informarea cetățenilor din zonă cu privire la programul lucrărilor;
- Curățarea zilnică a căilor de acces în vecinătatea zonelor de lucru și întreținerea acestor drumuri;
- Protecția și semnalizarea zonelor de lucru, cu marcaje clare privind limita de siguranță în perimetrul lucrărilor;
- Interzicerea accesului în zonele de lucru pentru persoanele neautorizate;
- Utilizarea de vehicule, echipamente și utilaje noi, conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente;
- În situația în care în fronturile de lucru, în urma lucrărilor de manevrare a maselor de pământ sunt identificate obiecte de importanță arheologică, lucrările vor fi oprite, iar autoritățile competente vor fi contactate pentru expertiză și stabilirea soluțiilor necesare de descărcare arheologică;
- Monitorizarea și controlul emisiilor de poluanți atmosferici;

Implementarea proiectului se va realiza astfel încât să asigure continuarea desfășurării vieții comunităților și activităților economice. Prin implementarea proiectului, activitățile



**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”**  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



economice din zonele învecinate pot fi încurajate, proiectul având un impact pozitiv asupra economiei locale. De asemenea, menționăm faptul că se preconizează ca implementarea proiectului să genereze un impact pozitiv asupra localităților din zonă prin locurile de muncă generate.

Prin implementarea proiectului se modifică starea actuală a împrejurimilor, nu se perturbă activitățile așezărilor umane învecinate și nu va fi afectată starea de sănătate a locuitorilor din zona de influență.

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

#### 6.1.8.1. Lista și cantitățile de deșeuri generate

Gestionarea deșeurilor în faza de execuție va fi asigurată de antreprenorul lucrărilor cu respectarea legislației în domeniu. Se va sigura de către antreprenor întocmirea și păstrarea la zi a unui registru de deșeuri care va fi pus la dispoziția autorităților de mediu.

Deșeurile estimate a fi generate atât în etapa de execuție cât și în etapa de operare precum și modul de gestionare a acestora sunt prezentate în tabelul următor.

Denumire deșeu	Cantitate estimată a fi generată	Locul de generare	Unitate de măsură	Starea fizică*	Cod deșeu**	Modul de gestionare
<b>Etapa de execuție</b>						
Deșeuri municipale amestecate	0.1	Activitatea socială a personalului si contractorilor	t/an	S	20 03 01	Se vor realiza spatii special amenajate prevăzute cu containere tip pubele. Periodic vor fi trnasportate către operatori autorizați sau la punctele de colectare deșeuri sau



**TOTAL  
BUSINESS  
LAND**

Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



Denumire deșeu	Cantitate estimată a fi generată	Locul de generare	Unitate de măsură	Starea fizică*	Cod deșeu**	Modul de gestionare
						la stațiile de transfer ale localităților.
Hârtie și carton	0.02			S	20 01 01	Se vor colecta separat în spații de depozitare temporară special amenajate în cadrul organizării de șantier și în fronturile de lucru. Periodic vor fi transportate către operatori autorizați sau la punctele de colectare deșeuri sau la stațiile de transfer ale localităților, în vederea valorificării.
Plastic	0.02			S	20 01 39	
Metale	0,02			S	20 01 40	
Amestecuri metalice	0.05	Resturi de armături sau alte elemente metalice utilizate în construcție		S	17 04 07	Se vor colecta separat în spații de depozitare temporară special amenajate în cadrul organizării de șantier și în fronturile de lucru. Periodic vor fi transportate către operatori autorizați sau la punctele de colectare deșeuri sau la stațiile de transfer ale localităților, în vederea valorificării.
Deșeuri din materiale plastice	0.3	Resturi materiale utilizate în construcții (tubulaturi PVC, profile etc.)	t/ an perioada execuție	S	17 02 03	
Ambalaje de hârtie și carton	0.03	Materiale aprovizionate		S	15 01 01	



**TOTAL  
BUSINESS  
LAND**

**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”**  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



Denumire deșeu	Cantitate estimată a fi generată	Locul de generare	Unitate de măsură	Starea fizică*	Cod deșeu**	Modul de gestionare
Ambalaje de materiale plastice	0.02			S	15 01 02	
Ambalaje cu conținut de substanțe periculoase	0.03			S	15 02 10*	Vor fi colectate și depozitate selectiv, în vederea transportării la instalațiile de eliminare prin operatori autorizați. Excepție fac ambalajele ce sunt returnate la producător (ex: IBC-uri).
Absorbanți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale lustruire, îmbrăcăminte de protecție	0,02	Întreținerea utilajelor		S	15 02 02*	Vor fi colectate în saci etanși și depozitate în spații special amenajate și vor fi predate operatorilor autorizați în vederea eliminării.



**TOTAL  
BUSINESS  
LAND**

**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”**  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



Denumire deșeu	Cantitate estimată a fi generată	Locul de generare	Unitate de măsură	Starea fizică*	Cod deșeu**	Modul de gestionare
contaminată cu substanțe periculoase						
Deșeuri de la sudură	0,005	De la lucrările de sudură		S	12 01 13	Vor fi colectate în pubele acoperite amplasate în spații special amenajate și vor fi predate operatorilor autorizați în vederea eliminării.
<b>Etapa de operare</b>						
Deșeuri municipale amestecate	0.005	Contractori si personalul operatorului activității întreținere a iazului		S	20 03 01	Se vor realiza spații special amenajate prevăzute cu containere tip pubele. Periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați și transportate la depozitele de deșeuri sau la stațiile de transfer ale localităților.

\* Stare fizică: Solid-S, Lichid-L, Semisolid-SS.



**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”**  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



*\*\* În conformitate cu Lista cuprinzând deșeurile, prevăzută în Decizia Comisiei Europene 2014/955/UE și în Anexa nr. 2 din HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare*

### 6.1.8.2. Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

În vederea reducerii cantității de deșeuri municipale amestecate care se elimină la depozite conforme de deșeuri municipale, sunt prevăzute atât în etapa de execuție (în cadrul organizării de șantier) cât și în etapa de operare dotări pentru colectare separată a deșeurilor, ce constau în recipienți corespunzători pentru fiecare fracție (hârtie/carton, plastic/sticlă, metal, etc.).

### 6.1.8.3. Planul de gestionare a deșeurilor;

În toate etapele proiectului se vor încheia contracte cu societăți autorizate ce vor asigura eliminarea/valorificarea tuturor tipurilor de deșeuri generate. Toate deșeurile generate în urma proiectului, în toate etapele acestuia, vor fi depozitate temporar doar pe suprafețe special amenajate în acest sens.

În cazul deșeurilor periculoase se vor lua măsuri speciale de gestionare a acestora (prin stocare separată doar pe suprafețe impermeabile), pentru a nu contamina restul deșeurilor sau solul. În incinta organizării de șantier, antreprenorul va amenaja o platformă special destinată colectării și gestionării tuturor tipurilor de deșeuri ce vor rezulta în urma execuției lucrărilor, prevăzută cu pubele, containere și recipienți special destinați depozitării temporare a deșeurilor.

Platforma va fi amenajată astfel încât să permită manipularea deșeurilor de către societățile autorizate contractate, în condiții de siguranță. Depozitarea temporară a deșeurilor se va face separat, pe fiecare tip de deșeu, fiecare container sau recipient destinat depozitării fiind etichetat cu codul corespunzător al deșeurii, conform HG 856/2002 cu modificările și completările ulterioare.

În toate etapele proiectului se va menține evidența gestiunii deșeurilor conform HG nr. 856/2002 și respectiv OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor.



Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



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

### 7.1. Impactul asupra populației și sănătății umane

Prin execuția lucrărilor propuse dar și prin desfășurarea activității nu se va crea impact negativ asupra populației și a sănătății umane.

Amplasamentul investiției se află în extravilanul comunei Șibot, departe de zonele locuite. Activitatea se desfășoară numai pe timpul zilei și nu este afectată perioada de odihnă. Poluanții emiși nu au caracter cumulativ, sunt din surse mobile, dispersia lor se face pe măsura deplasării.

În perioada de funcționare a lacului de agrement va genera impactul pozitiv asupra populației. Astfel nu este cazul unor măsuri speciale în vederea protejării așezărilor umane.

Prin realizarea proiectului se pot crea noi locuri de muncă în zonă. În concluzie, impactul social și economic al investiției propuse este pozitiv.

### 7.2. Impactul asupra faunei și florei

Impact asupra florei și faunei este unul nesemnificativ deoarece:

- Nu sunt distruse sau alterate habitatele speciilor de plante.
- Nu se modifică prin lucrările executate compoziția autohtonă a speciilor de plante aclimatizate și nu se introduc alte specii invadatoare sau care nu fac parte din ecosistem;
- Nu se vor face deversări de apă uzată în receptori naturali.
- Poluanții emiși în perioada execuției, respectiv gazele de eșapament, sunt limitați prin inspecțiile tehnice periodice.

### 7.3. Impactul potențial asupra solului

Modificările asupra solului și subsolului generate de lucrările de exploatare în perimetru vor fi de natură fizică și vor fi importante.



**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”**  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



Terenul va fi transformat în luciul de apă, pe malurile sud și vest ale acestuia, se vor instala panouri fotovoltaice în vederea implementării unui punct de producere a curentului electric.

În timpul execuției se identifică drept surse de poluare a solului și subsolului eventualele pierderi accidentale de ulei și combustibili de la utilajele folosite de constructor.

Pentru evitarea acestor situații, înainte de a începe lucrul, în fiecare zi, utilajele vor fi verificate vizual pentru a evita riscul producerii poluărilor.

În cazul în care va exista acest gen de poluare se va avea grijă să se intervină cu absorbantți biodegradabili, remedierea zonei afectate și eliminarea solului afectat cu operatori autorizați.

Acest lucru se va efectua de către constructor. De asemenea, alimentarea cu combustibil a utilajelor cât și repararea acestora în caz de defectare se va face numai în locuri special amenajate.

Prin acordarea unei atenții speciale cu privire la folosirea utilajelor se pot evita posibilele poluări accidentale care pot fi produse de scurgeri de combustibili și uleiuri de la acestea. Pe durata exploatării lucrărilor propuse, factorul sol și subsol nu va fi afectat în mod negativ.

#### 7.4. Impactul asupra folosințelor, calității și regimului cantitativ al apei

Asupra factorului de mediu apă nu se va induce impact direct. Pe durata execuției proiectului, există posibilitatea apariției poluărilor accidentale cu substanțe periculoase pentru mediu (uleiuri, motorină etc.) de la utilajele de execuție. În cazul unor scurgeri accidentale, aceste substanțe pot pătrunde în pânza freatică, afectând ecosistemul acvatic.

Prin acordarea unei atenții speciale cu privire la folosirea utilajelor se pot evita posibilele poluări accidentale care pot fi produse de scurgeri de combustibili și uleiuri de la acestea. Se va evita alimentarea utilajelor cu combustibili sau repararea acestora în caz de defecțiuni în afara spațiului special amenajat pentru aceste operațiuni.

Un factor esențial este pregătirea personalului deservent privind modul de acționare în caz de apariție a unor poluări accidentale.





Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



În ceea ce privește umplerea cuvetei iazului, aceasta se va face progresiv pe măsura avansării lucrărilor de exploatare sub nivelul freatic. Menționăm că în urma lucrărilor nu se vor produce modificări în ceea ce privește circulația apei prin stratul freatic. În cuveta lacului nu se va produce o staționare a apei freatică. Implementarea proiectului în perimetrul analizat nu va induce impact negativ asupra apelor de suprafață și a celor subterane și nu va determina o poluare a acviferelor subterane din zonă.

Implementarea proiectului nu implică utilizarea apei în procesul tehnologic. Nu se vor evacua ape uzate.

Asigurarea cu apă potabilă se va asigura cu apă potabilă îmbuteliată.

## 7.5. Impactul asupra calității aerului, climei

Afectări ale aerului se pot produce în timpul execuției ca urmare a antrenării prafului de pe sol și a gazelor rezultate din evacuările de la eșapamentele utilajelor.

Pentru reducerea influenței negative, se va avea în vedere ca utilajele folosite să aibă verificările tehnice și de noxe, prevăzute de legislația în vigoare, la zi, precum și caiete tehnice ale acestora. Sursele principale de poluare a aerului, specifice execuției lucrărilor, pot fi grupate după cum urmează:

### **Activitatea utilajelor terasiere.**

Poluarea specifică activității utilajelor se apreciază după consumul de carburanți (substanțe poluante NO<sub>x</sub>, CO, COV<sub>nm</sub>, particule materiale din arderea carburanților etc.) și aria pe care se desfășoară aceste activități.

### **Transportul agregatelor minerale.**

Circulația mijloacelor de transport reprezintă o sursă importantă de poluare a mediului pe șantierele de construcții. Poluarea specifică circulației vehiculelor se apreciază după consumul de carburanți (substanțe poluante NO<sub>x</sub>, CO, COV<sub>nm</sub>, particule materiale din arderea carburanților etc.) și distanțele parcurse (substanțe poluante, particule materiale ridicate în aer de pe suprafața drumurilor).

Indiferent de tipul utilajelor folosite în procesul de execuție rezultă gaze de eșapament care sunt evacuate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specifici arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO<sub>x</sub>), compuși organici volatili nonmetanici (COV<sub>nm</sub>), metan



**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”**  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



(CH<sub>4</sub>), oxizi de carbon (CO, CO<sub>2</sub>), amoniac (NH<sub>3</sub>), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO<sub>2</sub>).

Nivelul de emisie a gazelor de eșapament este limitat prin verificările tehnice periodice. Gazele de eșapament evacuate în aer se vor dispersa pe lungimea traseului, nu vor duce la modificarea calității aerului din zonă. Se va evita pe cât posibil mersul în gol și staționarea cu motoarele în funcțiune.

Emisiile de praf, care apar în timpul execuției lucrărilor de decolmatare, sunt asociate lucrărilor de excavare și de manipulare a agregatelor minerale, de nivelare și taluzare. Degajările de praf în atmosferă variază substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice.

Se apreciază că efectele acestor fenomene sunt nesemnificative deoarece numărul de utilaje din perimetru este redus, vor funcționa asincron, iar zona de lucru beneficiază de o bună ventilație naturală. Se recomandă ca circulația utilajelor în timpul execuției să se facă la viteze reduse pentru a nu antrena cantități mari de praf și pulberi.

În perioada de funcționare a investiției factorul de mediu aer nu este afectat, deoarece nu vor exista surse de poluare în acest sens.

Dupa implementarea proiectului se va produce o cantitate semnificativa de energie utilizand surse regenerabile de energie si se vor reduce emisiile de gaze cu efect de sera, avand in vedere inlocuirea sistemelor traditionale ce utilizeaza combustibili fosili.

Rezultate pe termen lung, ca urmare a implementarii proiectului sunt:

- Îmbunătățirea calitatii aerului, apei și solului
- Reducerea cantitatii de combustibili utilizați și reducerea dependenței energetice
- Îmbunătățirea calitatii vieții, datorită efectelor de mediu și financiare

Investiția în centrale fotovoltaice va contribui și la atingerea obiectivelor stabilite în Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021 - 2030 al țării noastre. Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice stabilește obiectivele și măsurile pe care România le adoptă pentru a combate schimbările climatice și a asigura o tranziție energetică durabilă.



**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
 „in insolvency”, „en procedure collective”**  
 Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
 Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
 J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
 T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
 Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



### Contribuția proiectului la atenuarea schimbărilor climatice

<p>Emisii directe de GES</p>	<p>Proiectul propus va emite CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub> sau altă formă de GES?</p>	<p>În perioada derulării lucrărilor de exploatare și instalare a panourilor fotovoltaice principalele surse de poluare ale atmosferei/ climei vor fi reprezentate de procesele de ardere a combustibililor utilizați pentru funcționarea mijloacelor de transport și utilajelor, principalii poluanți fiind în acest caz SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, CO.</p> <p>Poluantul specific lucrărilor de exploatare, este constituit de particule în suspensie cu un spectru dimensional larg, incluzând și particule cu dimensiuni aerodinamice echivalente mai mici de 10 μm (pulberi respirabile).</p> <p>Alături de emisiile de praf vor apărea emisii de poluanți specifice gazelor de eșapament, rezultate de la utilajele folosite pentru executarea operațiilor și de la vehiculele pentru transportul deșeurilor și al materialelor rezultate din activitatea de exploatare, noxele provenind de la utilajele care vor funcționa fie pe bază de motorină, fie pe benzină.</p> <p>Poluanții caracteristici motoarelor cu ardere internă tip Diesel, cu care sunt echipate vehiculele de transport, sunt : NO<sub>x</sub>, compuși organici non metanici, metan, oxizi de carbon (CO, CO<sub>2</sub>), amoniac, dioxid de sulf, particule cu metale grele, hidrocarburi policiclice.</p> <p>Regimul emisiilor acestor poluanți este, ca și în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activității zilnice, prezentând o variabilă substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului de exploatare agregate.</p> <p>Pe perioada de de funcționare a obiectivului nu sunt generați poluanți.</p>
------------------------------	--	--

	Proiectul implică activități de exploatare a terenurilor, de schimbare a destinației terenurilor, de silvicultură (de ex. despăduriri) care ar putea duce la creșterea emisiilor?	Proiectul implică activități de exploatare a terenurilor, de schimbare a destinației terenurilor sau silvicultură (de ex., despăduriri) care ar putea duce la creșterea emisiilor.
	Implică alte activități (de ex. împăduriri) care pot acționa ca absorbanți de emisii?	Proiectul nu presupune activități de împăduriri
Emisii indirecte de GES cauzate de creșterea cererii de energie	Va influența proiectul propus semnificativ cererea de energie?	DA
	Este posibilă utilizarea surselor regenerabile de energie?	DA
Emisii indirecte de GES generate de orice activități sau infrastructuri de sprijin direct legate de punerea în aplicare a proiectului	Proiectul propus va determina creșterea sau reducerea semnificativă a deplasărilor personale?	Proiectul propus nu va influența deplasările personale.
	Proiectul propus va determina creșterea sau reducerea semnificativă a transportului de marfă?	Proiectul propus nu va influența transportul de marfă.



**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
 „in insolvency”, „en procedure collective”**  
 Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
 Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
 J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
 T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
 Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



### Adaptarea proiectului la schimbările climatice

<b>Efectele schimbărilor climatice</b>	<b>Influența schimbărilor climatice asupra propunerilor proiectului de construire a imobilului</b>
Seceta (inclusiv disponibilitatea și calitatea scăzută ale apei și cererea tot mai mare de apă)	În perioada funcționării, nu presupune consum de apă în scop menajer.
Valuri de caldură, inclusiv impact asupra sănătății umane	Prin utilizarea materialelor și echipamentelor de înaltă calitate se va asigura randament optim fără a utiliza energie electrică și termică în exces. Colectarea deșeurilor se va realiza selectiv iar ridicarea se va face periodic.  În timpul execuției lucrărilor se va asigura apă potabilă pe șantier pentru muncitori.
Cantități extreme de precipitații	Nu este cazul
Inundații provocate de râuri	Obiectivul se află în zona inundabilă
Furtuni și vânturi puternice (inclusiv afectarea infrastructurii clădirilor, culturilor și a pădurilor)	Deșeurile provenite din implementarea proiectului vor fi depozitate în spații special amenajate, în incinta organizării de șantier, și ulterior vor fi transportate către depozite de deșeuri inerte, astfel încât acestea să nu afecteze vecinătățile ca urmare a manifestării fenomenelor climatice.  În ceea ce privește influența furtunilor asupra viitoare investiții, un impact potențial poate fi reprezentat de smulgerea unor echipamente de la sol.



Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



<b>Efectele schimbărilor climatice</b>	<b>Influența schimbărilor climatice asupra propunerilor proiectului de construire a imobilului</b>
Alunecări de teren	Conform studiului geotehnic terenul este stabil din punct de vedere geomecanic.
Creșterea nivelului mării	Nu este cazul.
Daune provocate de îngheț - perioade provocate de îngheț	Nu este cazul.

Având în vedere cele expuse în tabel, proiectul este necesar a se adapta la schimbările climatice, prin prisma faptului că deșeurile rezultate din implementarea proiectului, dar și în funcționarea acestuia, trebuie gestionate corespunzător astfel încât acestea să nu devină surse de poluare pentru vecinătățile terenului studiat, ca urmare a manifestării unor fenomene climatice extreme, dar și din punct de vedere al performanțelor utilajelor și a materialelor care vor fi utilizate pentru construirea acestuia, titularul propunând utilizarea unor materiale de construcții și echipamente performante.

Proiectul nu va influența vulnerabilitatea climatică a persoanelor sau a activelor din vecinătatea sa.

## 7.6 Impactul provocat prin intermediul zgomotelor și vibrațiilor

Zgomotele și vibrațiile apar doar în timpul execuției lucrărilor ca urmare a funcționării utilajelor și mijloacelor de transport.

Lucrările se vor desfășura doar în timpul zilei. Pentru reducerea efectului se va evita funcționarea utilajelor în perioada de odihnă a populației și în zilele de sărbătoare legală și religioasă.

Pentru personalul deservent care funcționează în vecinătatea utilajelor vor fi prevăzute măsuri de protecție adecvate (căști de protecție împotriva zgomotului).



**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”**  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



Se vor utiliza mijloace de transport cu gabarite modeste, pentru a evita producerea de vibrații care să afecteze clădirile adiacente drumului, iar în cazul utilajelor de gabarit mare se vor impune viteze de deplasare mai reduse. Zgomotul produs nu este continuu, nu este în măsură să inducă un impact negativ semnificativ.

În perioada de funcționare a lacului de agrement nu vor fi surse de zgomot și vibrații.

### 7.7. Impactul asupra peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente

Lucrările propuse nu se află în apropiere de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc., altele decât cea menționată.

### 7.8 Natura impactului (impact direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)

Impactul generat de realizarea investiției pe termen lung este pozitiv, iar pe termen scurt, în perioada de execuție a lucrărilor, poate fi controlat prin măsuri organizatorice care să împiedice poluarea solului, aerului și apei.

Impactul direct se va produce asupra solului și subsolului. Impactul indirect se va datora zgomotului, gazelor de eșapament și a pulberilor, va fi negativ, dar nesemnificativ.

Pulberile antrenate de utilaje și de mijloacele de transport vor fi reduse. Pulberile vor sedimenta în vecinătatea perimetrului de exploatare.

Impactul cumulativ poate să apară din cauza pulberilor, gazelor de eșapament și zgomotului. Sursele de pulberi și gaze de ardere sunt surse în mișcare; distanța dintre amplasamentul analizat și alte obiective permite sedimentarea pulberilor și dispersarea gazelor de eșapament fără a exista riscul apariției unor zone de concentrare a poluanților. Impact cumulativ datorat pulberilor și gazelor de ardere de la utilaje și mijloacele de transport - efectele emisiilor atmosferice se pot regăsi în impactul cumulativ, dar nu în mod continuu și nu cu o frecvență de 100 %. Asta deoarece emisiile atmosferice sunt supuse unei dinamici controlate de condițiile meteorologice, în cea mai mare măsură.



Figur nr.11. Amplasamentul proiectului in raport cu alte proiecte existente in zona

În perioada de realizare a proiectului, impactul va fi indirect, secundar, temporar, negativ nesemnificativ.

Gazele de ardere rezultate în perioada activității de exploatare a agregatelor minerale, de la mijloacele de transport ca tranzitează zona și utilaje, sunt surse difuze, produse în apropierea solului.

Zgomotul din mai multe surse nu se cumulează; este recepționat zgomotul cu nivelul cel mai ridicat. Activitatea de exploatare a nisipurilor și pietrișurilor nu va crea disconfort suplimentar asupra speciilor cu valoare conservativă. Nivelul zgomotului utilajelor specifice lucrărilor ce pot să se desfășoare simultan este relativ apropiat deoarece utilajele sunt de aceeași categorie (buldozere, excavatoare, autobasculante etc.)





Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



## 7.9 Extinderea impactului (zona geografică, nr. populației/habitatelor/speciilor afectate)

Nu este cazul. Datorită amplasării reduse a proiectului nu se vor afecta zone geografice

## 7.10 Magnitudinea si complexitatea impactului

Magnitudinea impactului este nesemnificativă. Complexitatea impactului este redusă.

## 7.11 Probabilitatea impactului

Probabilitatea unui impact negativ semnificativ este mică datorită măsurilor constructive ce se vor adopta, prin tehnologia de execuție și prin dotările prevăzute.

Impactul investiției asupra mediului are loc în timpul implementării proiectului și este limitat la perioada de execuție, va exercita impact negativ asupra aerului, în special prin emisii de pulberi cu conținut variat și prin emisii de vibrații și zgomot.

## 7.12 Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Formele de impact aferente perioadei de execuție au debutul corespunzător fiecărei activități generatoare.

Durata de manifestare a impacturilor specifice etapei de execuție nu vor depăși durata de luni necesară finalizării etapei, cu excepția impactului asupra solului și a eventualelor pierderi de habitat, impact cu caracter permanent.

Frecvența manifestării impactului asupra așezărilor umane și a ecosistemelor terestre este legată de activitățile fronturilor de lucru, fiind impacturi cauzate în mare parte de creșterea nivelului de zgomot și prezența echipelor de lucru.

În cazul impactului potențial asupra calității aerului, manifestarea acestuia se poate resimți în zone mai depărtate de sursă, în funcție de condițiile meteorologice care dictează direcția vântului și capacitatea de dispersie a poluanților.

În perioada de operare, impactul potențial asupra așezărilor umane este nul.

În cazul impactului potențial asupra calității apelor, acesta are un caracter puțin probabil.

Toate formele de impact pot fi reversibile (la diferite scări de timp) cu excepția impactului asupra solului și a eventualelor pierderi de habitat ca urmare a ocupării definitive.



**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”**  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



### 7.13. Propuneri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ

Lucrarea va fi executată cu utilaje adecvate (buldoexcavator, autobasculantă / autocamioane) care în perioada de execuție pot introduce anumite modificări asupra factorilor de mediu sol, apă și aer.

Pentru evitarea influențelor negative asupra apelor de suprafață și subterane, în perioada de exploatare a agregatelor se vor lua următoarele măsuri:

- pe amplasament nu se vor depozita carburanți;
- alimentarea și reparațiile utilajelor se vor face în locuri special amenajate și ateliere;
- deșeurile menajere sau de orice alta natură se vor depozita numai în locuri special amenajate.

Propunerile pentru reducerea emisiilor de poluanți în atmosfera, respectiv pentru diminuarea impactului acestora asupra calității aerului, sunt caracteristice lucrărilor de excavare și anume:

- stropirea cu apa a drumurilor de acces în perioadele lipsite de precipitații;
- evitarea activităților de încărcare/descărcare a autovehiculelor cu materiale generatoare de praf în perioadele cu vânt cu viteze de peste 3 m/s;
- utilizarea de autovehicule și de utilaje dotate cu motoare de tip EURO V - VI, ale căror emisii respecta legislația în vigoare;
- întreținerea corespunzătoare a motoarelor autovehiculelor și a utilajelor.

După finalizarea lucrărilor nu vor fi create situații de afectare a factorilor de mediu și a zonelor limitrofe amplasamentului.

### 7.14. Natura transfrontieră a impactului

Nu este cazul. Cantitatea și natura poluanților dispersați nu vor induce impact transfrontalier.



**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”**  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



## 8. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări si măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile.

Monitorizarea impactului pe care proiectul îl va avea asupra componentelor de mediu are rolul de a confirma sau infirma cuantificările impactului rezidual realizate înaintea implementării proiectului, de a cuantifica eficiența măsurilor de evitare și reducere propuse și de a identifica noi zone în care este necesară implementarea unor măsuri de reducere a impactului.

Activitățile de monitorizare se vor concentra asupra componentelor de mediu asupra cărora se preconizează generarea unor forme de impact: aer, apă, sol și comunitățile locale, în toate etapele proiectului: construcție, operare și dezafectare.

Independent de programul de monitorizare, titularul/antreprenorul proiectului are obligația de a raporta, conform cerințelor legale în vigoare, orice ucidere accidentală a oricărei specii de interes conservativ (atât în etapa de construcție, cât și în etapa de operare).

În vederea monitorizării impactului pe care proiectul îl va avea asupra componentelor de mediu se propune un plan de monitorizare care include o componentă pentru etapa de construcție și o componentă pentru etapa de operare. În etapa de dezafectare a proiectului, planul de monitorizare va fi similar cu cel stabilit în etapa de construcție.

Responsabilitatea monitorizării factorilor de mediu în perioada de construcție și operare revine titularului proiectului.

Programul de monitorizare se va desfășura pe parcursul lucrărilor de excavare, a celor de amenajare a lacului de agrement și pe perioada de funcționare a acestuia.

Activitatea de extragere agregate minerale din perimetru va fi monitorizată atât în perioada lucrărilor de pregătire și extracție, cât și în perioada lucrărilor de amenajare finală a lacului de agrement. În cadrul societății se va desemna o persoană cu atribuții de monitorizare a activității în scopul respectării normelor de protecția mediului.

Activitatea de monitorizare se va axa pe următoarele aspecte:



Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
 „in insolvency”, „en procedure collective”  
 Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
 Pta Ion IC Brătianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
 J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
 T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
 Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



Aspecte urmărite în monitorizarea perimetrului și lucrărilor	Perioada estimată a lucrărilor de monitorizare
Evitarea degradării terenului pe suprafața din afara perimetrului proiectului	Programul de monitorizare se va desfășura pe parcursul lucrărilor de excavare, a celor de amenajare lac de agrement și pe perioada de funcționare a acestuia
îgienizarea zonei prin îndepărtarea deșeurilor de orice fel	
Îndepărtarea microcenzelor de sol pe care s-au produs scurgeri accidentale de uleiuri sau combustibil	-
Întreținerea forajelor de monitorizare din amonte și aval de lac pentru evaluarea poluării apelor subterane	Perioada de monitorizare : <ul style="list-style-type: none"> <li>- permanentă – pe perioada execuției și funcționării lacului de agrement</li> <li>- <b>se vor efectua analize anuale din cele 2 foraje și din iazul rezultat, iar rezultatele se vor raporta la momentul execuției iazului pentru indicatorii care au valori de prag cf. Ordin 621/2014, respectiv: PO<sub>4</sub><sup>3+</sup>, azotați, amoniu, azotiti, și indicator de materii organice, oxigen dizolvat și pH– chiar dacă ultimii indicatori nu au valori de prag.</b></li> </ul>
deschiderea unui registru special în care se vor consemna evenimentele și modul de remediere	permanent

### Planul de monitorizare a componentelor de mediu în etapa de construcție

Componenta	Subcomponenta	Indicator	U.M.	Frecvența
Factori abiotici	Calitatea aerului	Măsurători în locațiile prezentate în tabelul următor aflate în vecinătatea fronturilor de lucru. Cel puțin indicatorii: PM10 și NOx (imisii)	μg/m <sup>3</sup>	semestrial
	Sol	Analize fizico-chimice în zona frontului de lucru.	mg/m <sup>3</sup>	semestrial
	Zgomot	Nivel echivalent de zgomot, măsurători de minim 2 h/punct în punctele prezentate în tabelul următor	dB(A)	semestrial

### Locațiile propuse pentru desfășurarea campaniilor de monitorizare în etapa de construcție

Componenta	Subcomponenta	Locația
Factori abiotici	Calitatea aerului	la nivelul receptorilor sensibili învecinați.
	Sol	în zonele de depozitare.
	Zgomot	la nivelul receptorilor sensibili învecinați.

### Plan de monitorizare pe etapa exploatării

Componenta	Subcomponenta	Indicator	U.M.	Frecvența
Factori abiotici	Sol	Analize fizico-chimice la diferite distanțe de zonele țintă.	mg/m <sup>3</sup>	anual



**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
 „in insolvency”, „en procedure collective”**  
 Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
 Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
 J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
 T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
 Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



	Zgomot	Nivel echivalent de zgomot, măsurători medie orara/punct.	dB(A)	
--	--------	---	-------	--

Programul de monitorizare se va desfășura pe parcursul a cel puțin un an de zile după finalizarea lucrărilor de refacere a mediului, perioada necesară pentru refacerea vegetației. Pe baza observațiilor din perioada de monitorizare se vor elabora soluții de remediere a oricărui fenomen care poate influența negativ lucrările de ecologizare efectuate.

Având în vedere complexitatea redusă a lucrărilor de ecologizare se consideră că nu vor fi necesare lucrări suplimentare de întreținere decât pentru menținerea în stare de vegetație a suprafețelor înierbate.

Apele subterane vor fi protejate împotriva poluărilor accidentale cu produse petroliere printr-o monitorizare strictă a utilajelor de extracție și transport ce vor fi utilizate în perimetrul de exploatare.

### Prevederi pentru evitarea și reducerea impactului asupra componentelor de mediu

Componeta	Etapă	Cod masura	Propuneri pentru evitarea și reducerea impactului asupra componentelor de mediu	Responsabilități
Apa de suprafață	Construcție	1.	Carburanții vor fi stocați în rezervoare etanșe cu cuve de retenție, astfel încât să nu se producă pierderi, iar uleiurile uzate se vor colecta în rezervoare special construite și ulterior vor fi predate unităților specializate	Constructor
		2.	Se interzice spălarea vehiculelor în interiorul sau imediata vecinătate a cursurilor de apă sau pe amplasamentul proiectului cu excepția roților autocamioanelor la ieșirea din șantier	
		3.	În cazul scurgerilor accidentale de carburant sau uleiuri pe șantier, lucrările din preajma scurgerii vor fi întrerupte, sursa va fi oprită și pământul contaminat va fi excavat și îndepărtat de pe	

Componeta	Etapa	Cod masura	Propuneri pentru evitarea și reducerea impactului asupra componentelor de mediu	Responsabilități
			amplasament și transportat imediat către o locație de evacuare aprobată	
		4.	Antreprenorul va pune la dispoziție grupuri sanitare adecvate și eficiente pentru personalul și forța sa de muncă. Toate toaletele vor fi ecologice și vor fi golite regulat	Antreprenor
	Funcționare	5.	Se interzice abandonarea deșeurilor în lacul de agrement	
		6.	Se recomandă întreținerea luciului de apă astfel încât să nu se producă eutrofizarea	
Ape Subterane	Construcție	7.	Respectarea strictă a adâncimii și suprafeței de excavare, propusă prin proiect	Constructor
		8.	Retragerea utilajelor din perimetrul de excavare pe platforma, zilnic la sfârșitul programului de lucru, în vederea evitării producerii poluărilor accidentale	Antreprenor
Aer	Construcție	9.	Folosirea utilajelor dotate cu motoare minim de tip EURO III ale căror emisii să respecte legislația în vigoare	Constructor
		10.	Oprirea motoarelor în perioada de staționare a utilajelor	
		11.	În perioadele secetoase se vor umecta, periodic, căile de acces pentru a limita emisiile de pulberi, ca urmare a transportului agregatelor pe drumurile de exploatare	
		12.	Acoperirea autovehiculelor transportatoare încărcate cu materiale pulverulente	
		13.	Curățarea roților vehiculelor înainte de ieșirea din șantier pe drumurile publice	
		14.	Eliminarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate	Antreprenor
	Funcționare	15.	Umectarea drumurilor de acces în perioada secetoasă	Antreprenor
Sol/subsol	Construcție	16.	Lucrările de exploatare se vor desfășura cu strictețe numai în interiorul perimetrului	Constructor

Componeta	Etapa	Cod masura	Propuneri pentru evitarea și reducerea impactului asupra componentelor de mediu	Responsabilități
			de exploatare cu respectarea pilierului de protecție precum și a tehnologiei de lucru prevăzută în proiectul de execuție a lucrărilor	
		17.	Zona de exploatare va fi amenajată conform proiectului de refacere a mediului	
		18.	Depozitarea temporară pe amplasamente a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, precum și a celor de tip menajer, până la preluarea de către firme specializate în vederea eliminării finale sau valorificării, se va realiza în recipiente corespunzătoare, în spații special amenajate	
		19.	în cazul unei contaminări a solului, porțiunea afectată va fi îndepărtată și tratată /eliminată în funcție de tipul de contaminare	
	Funcționare	20.	Se interzice abandonarea deșeurilor generate	Antreprenor
Biodiversitate	Construcție	21.	Se interzice abandonarea deșeurilor	Constructor
		22.	Se interzice executarea lucrărilor pe timpul nopții	
	Funcționare	23.	Se recomandă întreținerea taluzurilor iazului piscicol	Antreprenor
		24.	Se interzice incendierea vegetație uscată de pe malul iazului	
		25.	Se interzice abandonarea deșeurilor	
		26.	Se recomandă întreținerea corespunzătoare a luciului de apă pentru prevenirea eutrofizării	
Peisaj	Construcție	27.	Delimitarea clară a frontului de lucru pentru a minimiza perturbarea inutilă a unor suprafețe suplimentare celor necesare desfășurării activităților prevăzute în proiect	
		28.	Se va realiza reconstrucția ecologică a zonelor afectate temporar, la finalizarea lucrărilor de execuție din perimetrul	





**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
 „in insolvency”, „en procedure collective”**  
 Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
 Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
 J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
 T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
 Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



Componeta	Etapa	Cod masura	Propuneri pentru evitarea și reducerea impactului asupra componentelor de mediu	Responsabilități
			respectiv, si redarea acestora folosintelor initiale	
Mediu social și economic	Construcție	29.	In timpul realizarii proiectului se vor utiliza autovehicule de transport omologate iar deplasarea prin zonele locuite se va realiza cu viteza redusa	Constructor
		30.	Informarea cetățenilor din zonă cu privire la programul lucrărilor de excavare	
		31.	Protecția și semnalizarea zonelor de lucru, cu marcaje clare privind limita de siguranță în perimetrul lucrărilor	
		32.	Se recomandă diminuarea nivelului de zgomot.	

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

Proiectul nu are legatură 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).



Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



Proiectul nu se încadrează în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene.

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

### **Strategia energetică a României 2022-2030, cu perspectiva anului 2050**

Prin aderarea României la Uniunea Europeană, conceptul independenței energetice a fost completat și, treptat, înlocuit cu cel al securității energetice.

Întreg sectorul energetic românesc a fost pus în fața tranziției de la dezideratul independenței energetice, la condițiile piețelor de schimb liber. Astfel, principala provocare pentru sectorul energetic constă în reconfigurarea sistemului energetic și reformarea pieței de energie pentru a putea face față competiției de piață.

O provocare suplimentară pe termen lung pentru sectorul energetic românesc va fi aceea de a contribui la realizarea obiectivului Uniunii Europene de a deveni primul continent neutru din punct de vedere al climei, cu emisii „net zero” la orizontul anului 2050, însemnând ca toate emisiile degajate să fie absorbite, fie pe căi naturale, fie pe căi artificiale, precum tehnologii de stocare a carbonului. Acest obiectiv face parte din noua strategie de dezvoltare a Uniunii către o economie verde și durabilă, în cadrul pachetului de politici și măsuri „Pactul ecologic european”, care presupune o revizuire cuprinzătoare a acquisului comunitar în domeniu.

În acest sens, obiectivele Strategiei vor fi de aliniere la țintele Uniunii la orizontul anului 2030, respectiv 2050, cu scopul de a gestiona în mod echitabil tranziția sectorului energetic românesc către producerea de energie curată

## **10. Lucrări necesare organizării de șantier:**

Organizarea de șantier se va realiza pe amplasamentul obiectivului și va cuprinde:

- căile de acces;
- organizarea locului de muncă pentru personalul care realizează activitățile construcție montaj, prin realizarea de vestiare și asigurarea utilităților necesare: energie electrică, apă potabilă, toaleta ecologica;



**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”**  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



- pregătirea și montarea utilajelor și aparatelor utilizate pentru executarea lucrărilor;
- organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor și elementelor necesare cu măsurile specifice pentru conservarea pe timpul depozitării și evitarea degradărilor;
- grafice de execuție a lucrărilor de execuție;
- măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii, pentru protecția și prevenirea incendiilor precum și pentru protecția mediului;
- dotarea personalului cu echipament individual de protecție și de lucru;
- instruirea personalului executant asupra procesului de execuție, pe faze de execuție, după programul stabilit de executant împreună cu beneficiarul.

Poluanții generați din aceste activități vor consta din gazele de ardere ale mijloacelor de transport și ale utilajelor utilizate, uleiuri de întreținere a acestor mijloace, praf, deșeuri de la materialele utilizate. Executantul va prevedea și implementa măsuri corespunzătoare pentru diminuarea împrăștierei prafului generat, de colectare a uleiurilor uzate (dacă este cazul), de evitare a pierderilor de uleiuri pe sol (dotare cu material absorbant), etc.

De asemenea personalul implicat în lucrările de amenajare trebuie să fie dotat cu echipament de protecție și de lucru (salopete, bocanci, mănuși de protecție, cască de protecție, centura de siguranță, ochelari de protecție). Spațiul pentru organizarea de șantier va dispune de suprafața necesară pentru a permite realizarea activităților planificate.

Efectele asupra mediului în aria organizării de șantier sunt ne semnificative, locale și decurg din:

- ocuparea terenului;
- depozitarea deșeurilor;
- efectuarea lucrărilor.



Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



## 11. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

Terenurile aferente fronturilor de exploatare ale balastierei Sântimbru sunt afectate inevitabil de evacuarea rocii utile, în special din punct de vedere peisagistic. Prin amenajările ulterioare va rezulta o amenajare piscicolă crește valoarea peisagistică a zonei. Amenajarea piscicolă va presupune următoarele lucrări:

- se vor îmbrăca taluzurile excavației cu sol vegetal provenit din descopertare care se va compacta și se va înierba. La înierbarea taluzurilor heleșteului se va avea în vedere faptul că îmbogățirea apei cu oxigen se datorează și activității biologice, astfel încât, se vor planta specii microfite acvatic.

Se interzice administrarea fertilizantelor pentru a evita poluarea cu substanțe chimice a apei din și a pânzei freactice.

- se va amenaja un dig perimetral de protecție împotriva inundațiilor produse de râul Mureș, digul perimetral va fi un dig de pământ, amenajat din sol vegetal provenit din decopertare;
- se vor amenaja pontoane de lemn pentru staționarea pescarilor;
- se va înierba digul perimetral și zonele învecinate;
- se va amenaja corespunzător drumul de acces.

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

În cadrul activității ce se va desfășura în cadrul amplasamentului, posibilitatea unor poluări accidentale este foarte redusă, având în vedere că nu se folosesc substanțe cu efect puternic poluant, suspensiile fiind formate din nisipuri și argile antrenate de apa de infiltrație în timpul exploatarei resursei.

Dacă totuși se produse o poluare accidentală cu degradarea caracteristicilor fizice, chimice sau bacteriologice a apei, se vor lua următoarele măsuri:

- eliminarea cauzelor care au produs poluarea
- limitarea ariei de răspândire a substanțelor poluante



Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



- îndepărtarea substanțelor poluante
- colectarea, depozitarea sau neutralizarea substanțelor poluante
- măsuri de ecologizare a zonei afectate și de refacere a mediului degradat.

### **Aspectele referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;**

În urma exploatării resursei minerale se va crea o concavitate, care va fi amenajată ca lac piscicol și care va avea următoarele caracteristici:

- Suprafață perimetru exploatare = 67045 mp
- Suprafață luciu apă SL = 5,108 ha
- Hmax apa = 5,2 m

## **12. Anexe- piese desenate**

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație.
2. Hartă ape de suprafață
3. Hartă ape subterane
4. Hartă arii naturale protejate

## **13. Elemente de evaluare adecvată**

### **13.1. Numele și codul ariilor naturale protejate de interes comunitar**

**Scurta descriere a ariilor protejate situate in proximitatea proiectului.**

#### **ROSCI0419 Mureșul Mijlociu-Cugir**

Situl de importanță comunitară ROSCI0419 Mureșul Mijlociu - Cugir este constituit prin Ordinul nr. 46/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Situl de interes comunitar Mureșul Mijlociu - Cugir se suprapune cursului râului Mureș pe o distanță de 22,769 km și cursului râului Cugir pe o distanță de 2 km. Suprafața totală ocupată este de 365,57 ha. În acest sector de vale cursul Mureșului prezintă o accentuată sinuoziată ceea ce determină o lărgire accentuată a zonei de luncă. Dacă lungimea cursului



Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



de apă al Mureșului are valoarea prezentată anterior, lățimea luncii ajunge la valori de 2 km sau chiar mai mult pe alocuri. Acest fapt este deosebit de favorabil dezvoltării unei vegetații specifice de luncă care poate adăposti o avifaună bogată.

Din punct de vedere administrativ situl de interes comunitar se extinde pe teritoriul unităților administrativ-teritoriale Vințu de Jos, Blandiana, Șibot și Geoagiu.

### **ROSPA0139 Piemontul Munților Metaliferi – Vințu**

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0139 Piemontul Munților Metaliferi - Vințu este constituită prin Hotărârea de Guvern nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Situl de protecție specială avifaunistică ROSPA0139 Piemontul Munților Metaliferi - Vințu, cu o suprafață de 8.369,68 ha și include opt areale. În sit se regăsesc următoarele clase de habitate:

- râuri, lacuri - 1,33% - 111,32 ha;
- culturi agricole - 25,93% - 2170,26 ha;
- pășuni - 26,16% - 2189,51 ha;
- alte terenuri arabile - 9,76% - 816,88 ha;
- păduri de foioase - 26,08% - 2182,82 ha;
- păduri de conifere - 0,4% - 33,48 ha;
- păduri de amestec - 2,09% - 174,93 ha;
- vii și livezi - 4,74% - 396,72 ha;
- alte terenuri artificiale 1,14% - 95,41 ha;
- habitate de păduri în tranziție - 2,37% - 198,36 ha.

### **13.2. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului**

Analiza privind efectivele populaționale ale speciilor de interes comunitar și a suprafețelor habitatelor de interes comunitar din zona de interes a proiectului este realizată pe baza datelor provenite din evaluările precizate în Formularele Standard Natura 2000 actualizate și a Planurilor de Management.



**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
 „in insolvency”, „en procedure collective”**  
 Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
 Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
 J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
 T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
 Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



În tabelul următor sunt prezentate speciile și habitatele pentru care au fost desemnate ariile naturale protejate:

**Speciile și habitatele pentru care au fost desemnate ariile naturale protejate.**

Situri NATURA 2000	Specii și habitate
<b>ROSPA0139 Piemontul Munților Metaliferi - Vințu</b>	A094 – Pandion haliaetus (uligan pescar)
	A229 – Alcedo atthis (pescăruș albastru)
	A197 – Chlidonias niger (Chirighiță neagră)
	A027 – Egretta alba (egretă mare)
	A002 – Gavia arctica (cufundar polar)
	A001 – Gavia stellata (cufundar mic)
	A255 – Anthus campestris (fâsa de câmp)
	A031 – Ciconia ciconia (barză albă)
	A082 – Circus cyaneus (erete vânăt)
	A122 – Crex crex (cristel de câmp)
	A379 – Emberiza hortulana (presură de grădină)
	A097 – Falco vespertinus (Vânturel de seară)
	A338 – Lanius collurio (sfrâncioc roșiatic)
	A339 – Lanius minor (sfrâncioc cu frunte neagră)
	A307 – Sylvia nisoria (silvie porumbacă)
	A230 – Merops apiaster (prigorie)
	A089 – Aquila pomarina (acvilă țipătoare mică)
	A080 – Circaetus gallicus (șerpar)
	A098 – Falco columbarius (șoim de iarnă)
	A103 – Falco peregrinus (șoim călător)
	A075 – Haliaeetus albicilla (codalb)
	A246 – Lullula arborea (ciocârlie de pădure)
	A072 – Pernis apivorus (viespar)
	A215 – Bubo bubo (buhă)
	A224 – Caprimulgus europaeus (caprimulg)
	A030 – Ciconia nigra (barza neagră)
	A238 – Dendrocopos medius (ciocănitoare de stejar)
	A429 – Dendrocopos syriacus (ciocănitoarea de grădini)
A236 – Dryocopus martius (ciocănitoarea neagră)	

Situri NATURA 2000	Specii și habitate
	<p>A234 – Picus canus (ghionoaie sură)</p> <p>A220 – Strix uralensis (huhurez mare)</p> <p>A052 – Anas crecca (rață pitică)</p> <p>A053 – Anas platyrhynchos (rață mare)</p> <p>A125 – Fulica atra (lișiță)</p> <p>A179 – Larus ridibundus (Pescăruș râzător)</p> <p>A017 – Phalacrocorax carbo (cormoran mare)</p> <p>A004 – Tachybaptus ruficolis (corcodel mic)</p> <p>A168 – Actitis hypoleucos (fluierar de munte)</p> <p>A136 – Charadrius dubius (prundăraș gulerat)</p> <p>A249 – Riparia riparia (lăstun de mal)</p> <p>A028 – Ardea cinerea (stârc cenușiu)</p> <p>A210 – Streptopelia turtur (turturică)</p> <p>A214 – Otus scops (ciuș)</p>
<p>Proiectul se află la o distanță de 657 m față de aria naturală protejată.</p> <p>Deși proiectul nu intersectează situl, există posibilitatea ca păsările din sit să fie observate în pasaj sau în proximitatea amplasamentului proiectului.</p>	
ROSCI0419 Mureșul Mijlociu - Cugir	<p>92A0 – Zăvoaie (galerii) cu Salix alba și Populus alba</p> <p>1337 – Castor fiber (breb)</p> <p>1355 – Lutra lutra (Vidră)</p> <p>1130 – Aspius aspius (Avat)</p> <p>1149 – Cobitis taenia (Zvârlugă)</p> <p>1124 – Gobio albipinnatus (Porcușor de nisip)</p> <p>2511 – Gobio kessleri (Petroc)</p> <p>1134 – Rhodeus sericeus amarus (Boarcă)</p> <p>1146 – Sabanejewia aurata (Dunăriță)</p> <p>1159 – Zingel zingel (Fusar mare, pietrar)</p> <p>1160 – Zingel streber (Fusar)</p>
<p>Proiectul se află la o distanță de 4,6 m față de aria naturală protejată, astfel că nu intersectează habitatele și speciile de pești din sit.</p> <p>Deși proiectul nu intersectează situl, există posibilitatea ca speciile de mamifere din sit să fie observate în proximitatea amplasamentului proiectului.</p>	





**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”**  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



### Informații privind ANPIC potențial afectate de PP

Codul și numele ANPIC	Intersectată (Da/ Nu)	Distanța față de Proiect (m)	Obiective de conservare (Da/ Nu)	Plan de management ( Da/ Nu)	ANPIC inclus în Zona de Influență a PP (Da/ Nu)(justificare)	ANPIC găzduiește specii de faună care se pot deplasa în zona Proiectului (Da/ Nu( justificare)	ANPIC conectată din punct de vedere ecologic cu zona Proiectului (Da/ Nu (justificare)	Măsuri restrictive din PM/ act normativ /act administrativ
ROSCI0419 Mureșul Mijlociu - Cugir	NU	4,6	DA	DA	DA este amplasat la mai puțin de 1km fata de zona proiectului	DA, este posibil ca speciile de mamifere să utilizeze zona proiectului ca habitat de hranire, pasaj sau odihna	DA, este posibil ca speciile de mamifere care utilizează situl ca habitat de hrănire, pasaj sau odihna să migreze si in zona proiectului	Ordinul nr. 1924/2021 privind aprobarea Planului de management al siturilor Natura 2000 - ROSPA0139 Piemontul Munților Metaliferi - Vințu (incluzând rezervația naturală 2.519 Măgura Uroiului) și ROSCI0419 Mureșul Mijlociu - Cugir
ROSPA0139 Piemontul Munților Metaliferi - Vințu	NU	657	DA	DA	DA este amplasat la mai puțin de 1km fata de zona proiectului	DA, este posibil ca speciile de păsări să utilizeze zona proiectului ca habitat de hranire, pasaj sau odihna	DA, este posibil ca speciile de păsări care utilizează situl ca habitat de hrănire, pasaj sau odihna să migreze si in zona proiectului	Ordinul nr. 1924/2021 privind aprobarea Planului de management al siturilor Natura 2000 - ROSPA0139 Piemontul Munților Metaliferi - Vințu (incluzând rezervația naturală 2.519 Măgura Uroiului) și ROSCI0419 Mureșul Mijlociu - Cugir

Tabel nr. Prezența și efectivele/ suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona Proiectului

Codul și numele ANPIC	Denumire științifică specie/ habitat	Suprafața / populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu - Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/ menținerea stării de conservare)
ROSPA0139 Piemontul Munților Metaliferi - Vințu	A094 – Pandion haliaetus (uligan pescar)	1 – 3	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	A229 – Alcedo atthis (pescăruș albastru)	20 - 30	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	A197 – Chlidonias niger (Chirighiță neagră)	50 - 70	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	A027 – Egretta alba (egretă mare)	15 - 25	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare

Codul și numele ANPIC	Denumire științifică specie/ habitat	Suprafața / populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu - Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/ menținerea stării de conservare)
	A002 – Gavia arctica (cufundar polar)	1 - 5	Nu – 657 m	incertă	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	A001 – Gavia stellata (cufundar mic)	1 - 3	Nu – 657 m	incertă	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	A255 – Anthus campestris (fâsa de câmp)	30 - 50	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	A031 – Ciconia ciconia (barză albă)	1 - 2	Nu – 657 m	incertă	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
	A082 – Circus cyaneus (erete vânăt)	25 – 50 pasaj 10 – 15 ierneză	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	A122 – Crex crex (cristel de câmp)	15 - 30	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	A379 – Emberiza hortulana (presură de grădină)	50 - 70	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	A097 – Falco vespertinus (Vânturel de seară)	25 - 50	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	A338 – Lanius collurio (sfrâncioc roșiatic)	200 - 300	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	A339 – Lanius minor (sfrâncioc cu frunte neagră)	50 - 60	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	A307 – Sylvia nisoria (silvie porumbacă)	25 - 50	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	A230 – Merops apiaster (prigorie)	200 - 300	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	A089 – Aquila pomarina (acvilă țipătoare mică)	2 – 4	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	A080 – Circaetus gallicus (șerpar)	2 - 3	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	A098 – Falco columbarius (șoim de iarnă)	4 - 8	Nu – 657 m	incertă	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	A103 – Falco peregrinus (șoim călător)	2 - 5	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare

Codul și numele ANPIC	Denumire științifică specie/ habitat	Suprafața / populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu - Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/ menținerea stării de conservare)
	A075 – Haliaeetus albicilla (codalb)	0 - 2	Nu – 657 m	incertă	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	A246 – Lullula arborea (ciocârlie de pădure)	15 - 30	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	A072 – Pernis apivorus (viespar)	2 - 5	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	A215 – Bubo bubo (buhă)	1 - 2	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	A224 – Caprimulgus europaeus (caprimulg)	50 - 80	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	A030 – Ciconia nigra (barza neagră)	1 - 2	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	A238 – Dendrocopos medius (ciocănitoare de stejar)	40 - 80	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	A429 – Dendrocopos syriacus (ciocănitoarea de grădini)	50 - 70	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	A236 – Dryocopus martius (ciocănitoarea neagră)	15 - 50	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	A234 – Picus canus (ghionoaie sură)	30 - 40	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	A220 – Strix uralensis (huhurez mare)	2 - 4	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	A052 – Anas crecca (rață pitică)	200 - 400	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	A053 – Anas platyrhynchos (rață mare)	1500 - 3000	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	A125 – Fulica atra (lișiță)	10 - 20	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	A179 – Larus ridibundus (Pescăruș râzător)	200 - 300	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	A017 – Phalacrocorax carbo (cormoran mare)	300 - 500	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	A004 – Tachybaptus ruficollis (corcodel mic)	10 - 20	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare

Codul și numele ANPIC	Denumire științifică specie/ habitat	Suprafața / populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu - Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/ menținerea stării de conservare)
	A168 – Actitis hypoleucos (fluierar de munte)	3 - 6	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	A136 – Charadrius dubius (prundăraș gulerat)	15 - 20	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	A249 – Riparia riparia (lăstun de mal)	700 - 900	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	A028 – Ardea cinerea (stârc cenușiu)	70 - 100	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	A210 – Streptopelia turtur (turturică)	50 - 70	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	A214 – Otus scops (cuiș)	10 - 15	Nu – 657 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
ROSCI0419 Mureșul Mijlociu - Cugir	92A0 – Zăvoaie (galerii) cu Salix alba și Populus alba	120 ha	Nu – 4,6 m	incertă	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățirea stării de conservare
	1337 – Castor fiber (breb)	25 - 40	Nu – 4,6 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	1355 – Lutra lutra (Vidră)	10 - 15	Nu – 4,6 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	1130 – Aspius aspius (Avat)	100 - 500	Nu – 4,6 m	incertă	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
	1149 – Cobitis taenia (Zvârlugă)	500 - 1000	Nu – 4,6 m	incertă	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
	1124 – Gobio albipinnatus (Porcușor de nisip)	1000 - 5000	Nu – 4,6 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	2511 – Gobio kessleri (Petroc)	1000 - 5000	Nu – 4,6 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	1134 – Rhodeus sericeus amarus (Boarcă)	1000 - 5000	Nu – 4,6 m	incertă	Favorabilă	Menținerea stării de conservare
	1146 – Sabanejewia aurata (Dunăriță)	500 - 1000	Nu – 4,6 m	incertă	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare
	1159 – Zingel zingel (Fusar mare, pietrar)	100 - 500	Nu – 4,6 m	incertă	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățirea stării de conservare
1160 – Zingel streber (Fusar)	10 - 50	Nu – 4,6 m	incertă	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățirea stării de conservare	



Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



### 13.3 Justificarea legăturii directe a proiectului cu necesitatea acestuia pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

Proiectul propus nu are legătură directă și nu este necesar pentru managementul ariilor naturale protejate din proximitate.

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

#### 14.1. Localizarea proiectului:

Proiectul este amplasat în UAT Șibot în extravilanul localității Balomiru de Câmp.

Proiectul nu se suprapune peste corpuri de apă de suprafață. Cele mai apropiat corp de apă de suprafață este râul Cugir care se află la o distanță de aproximativ 16 m față de zona de implementare a proiectului

Tabel nr. 5 Caracterizare corpuri de apă de suprafață

Nr. Crt.	Bazin Hidrografic	Denumire corp de apă	Codul corpului de apă	Categoria *	Cod sub-bazin/ spațiu hidrografic (cod subunitate)
1	Mureș	Cugir (Răul Mare), conf. Răul Mic - conf. Mureș	RORW4-1- 108_B3	RW	RO07
2	Mureș	Mureș, conf. Arieș - conf. Cerna	RORW4- 1_B7	RW	RO07

\*RW - râu natural

\* HMWB = corp de apă puternic modificat

Proiectul în discuție se suprapune peste corpul de apă subterană ROMU07 - Culoarul râului Mureș



**TOTAL  
BUSINESS  
LAND**

**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”**  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)

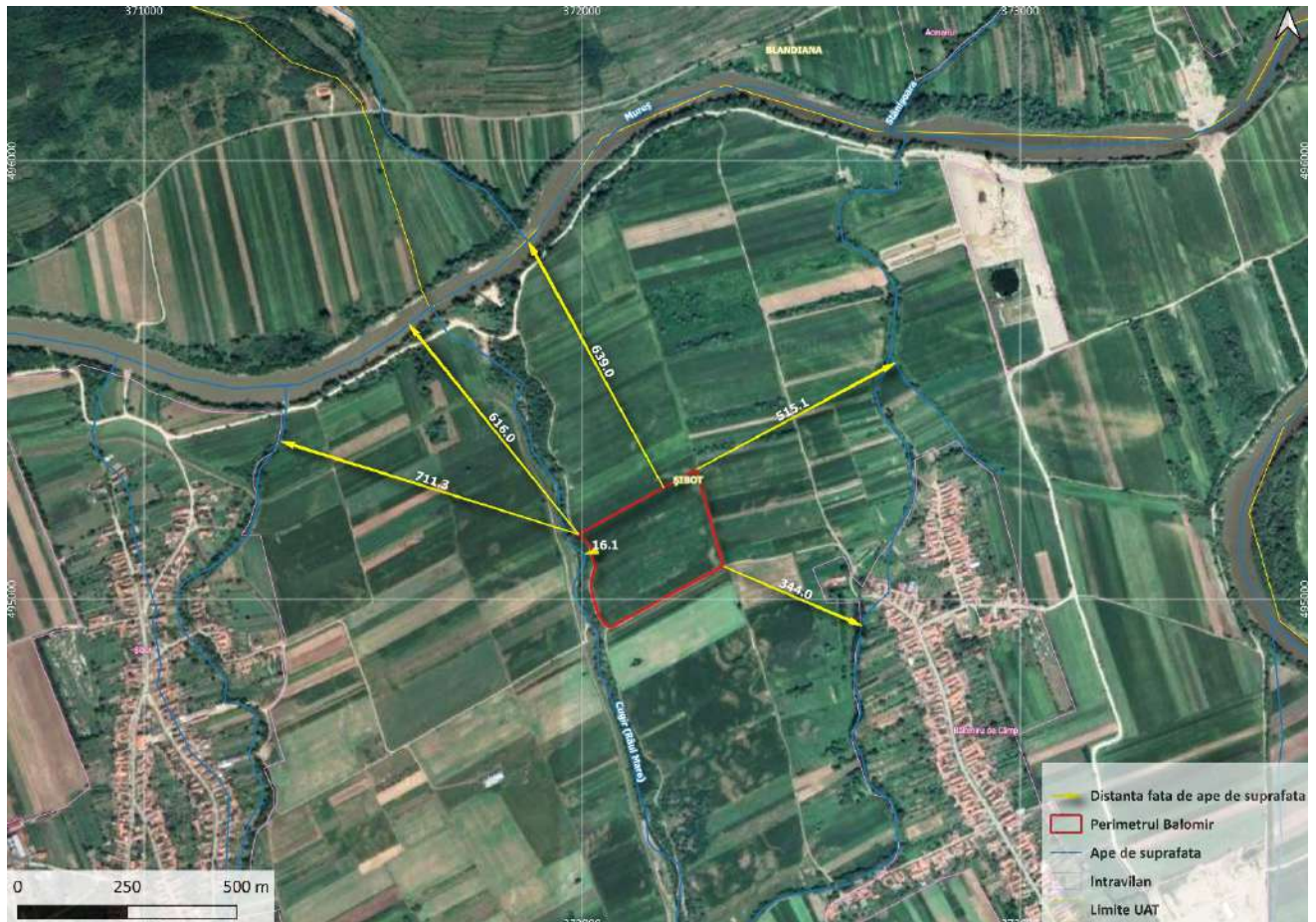


Figura nr.13 Amplasamentul proiectului în raport cu apele de suprafață

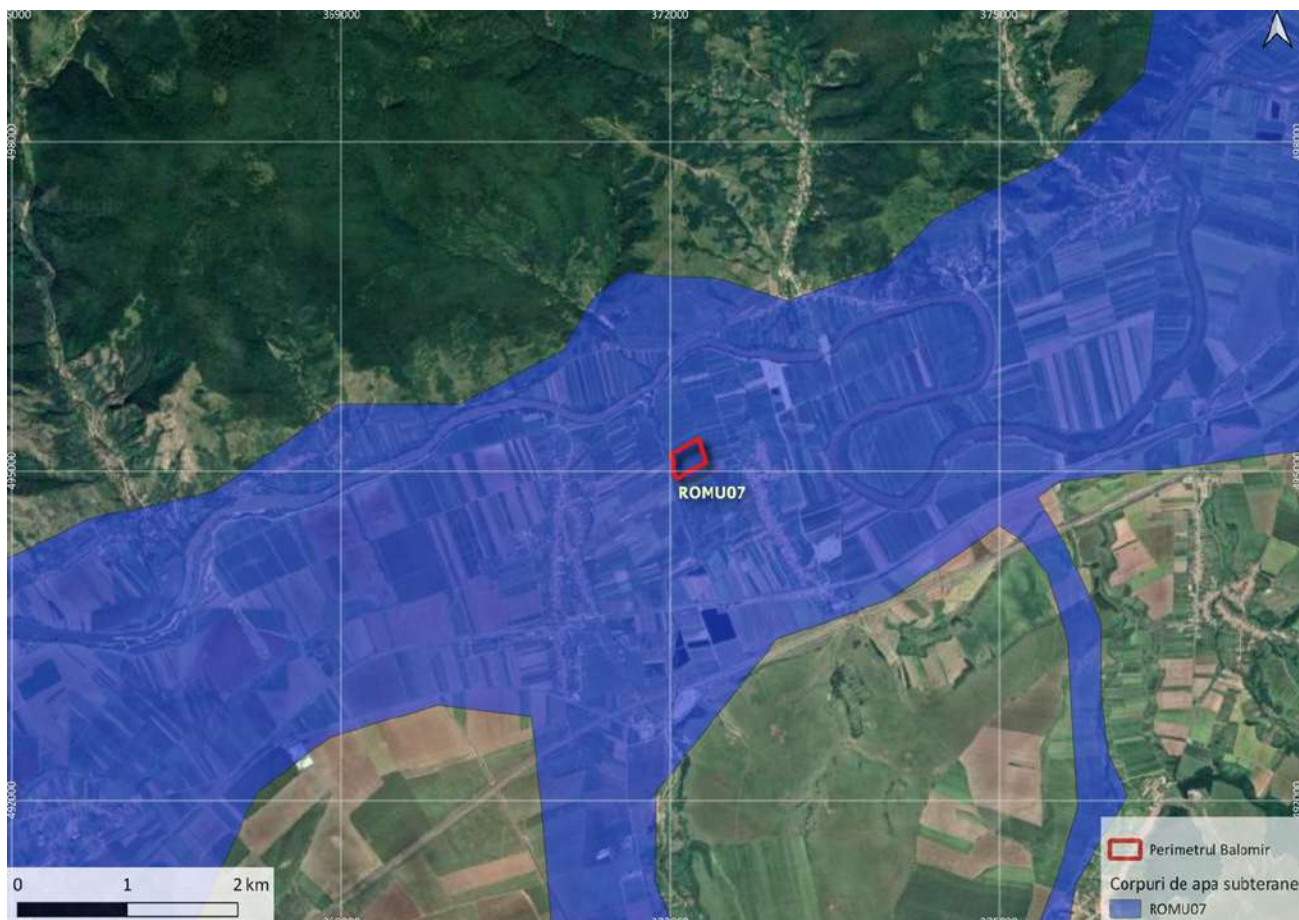


Figura nr. 14 -Amplasamentul proiectului în raport cu apele subterane.

Caracteristicile corpurilor de apă subterană din zona proiectului sunt prezentate în tabelul de mai jos:



Tabel nr. 6 - Caracteristicile corpurilor de apă subterană din zona proiectului

Cod/ denumire	Suprafața (km <sup>2</sup> )	Caracterizare geologică/ hidrogeologică			Utilizarea apei	Surse de poluare	Grad de protecție globală	Transfr ontalie r/ țara
		Tip	Sub presiune	Grosime strate acoperitoare (m)				
ROMU07- Culoarul râului Mureș	852	P	nu	variabila	PO, I, A	I, M, Z, D	PG, PM	Nu

**Tip predominant:** P-poros; K-karstic; F-fisural

**Sub presiune:** Da/Nu/Mixt

**Utilizarea apei:** PO - alimentări cu apă populație; IR - irigații; I - industrie; P - piscicultură; Z – zootehnie; A-agricultură; AL- alte utilizări

**Surse de poluare:** I - industriale; A - agricole; M - aglomerări umane; Z - zootehnice, D – deșeurii

**Gradul de protecție globală:** PVG - foarte bună; PG - bună; PM - medie; PU - nesatisfăcătoare; PVU - puternic nesatisfăcătoare

**Transfrontalier:** Da/Nu

**14.2. 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.**

Starea ecologica/potențialul ecologic și starea chimică a corpurilor de apă de suprafață, precum și starea cantitativă și starea chimică a corpurilor de apă subterane sunt prezentate în tabelele de mai jos

Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpurilor de apă de suprafață

Nr. Cr t	Bazin Hidrografic	Denumire corp de apă	Codul corpului de apă	Stare chimică	Stare/Pot ențial(S/P )	Starea ecologică /potentialul
1	Mureș	Cugir (Râul Mare), conf. Râul Mic - conf. Mureș	RORW4 -1- 108_B3	2	S	Stare ecologică bună

Nr. Cr t	Bazin Hidrografic	Denumire corp de apă	Codul corpului de apă	Stare chimica	Stare/Potențial(S/P)	Starea ecologică /potențialul
2	Mureș	Mureș, conf. Arieș - conf. Cerna	RORW4-1_B7	3	P	Potențial moderat

Starea cantitativă și starea chimică a corpurilor de apă subterană

Cod	Denumire	Stare cantitativă	Stare chimică
ROMU07	Culoarul râului Mureș (Alba Iulia-Lipova)	Bună	Bună

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

Directiva Cadru Apă stabilește obiectivele de mediu, incluzând 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 din 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;
- pentru zonele protejate: atingerea obiectivelor prevăzute de legislația specifică.

Obiectivele de mediu stabilite prin Planul de Management actualizat al Bazinului Hidrografic Mureș sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel nr. 9- Obiectivele de mediu pentru corpurile de apă de suprafață

Nr. Crt	Bazin Hidrografic	Denumire corp de apă	Codul corpului de apă	Categoria corpului de apă	Obiective de mediu		Excepție aplicată?
					Stare ecologică/ Potențial ecologic	Stare chimică	
1	Mureș	Cugir (Răul Mare), conf. Răul Mic - conf. Mureș	RORW4-1-108_B3	HMWB	stare ecologică bună	stare chimică bună	-
2	Mureș	Mureș, conf. Arieș - conf. Cerna	RORW4-1_B7	RW	potențial ecologic bun	stare chimică bună	-

\*RW - râu natural

\* HMWB = corp de apă puternic modificat

## 15. Criteriile privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului aplicate proiectului

### 15.1 Caracteristicile proiectului

#### a) Dimensiunea și concepția întregului proiect

În cadrul perimetrului de exploatare, s-a delimitat *zona efectivă de exploatare* cu o suprafață totală de **Sp = 0,0541 kmp** (54100 mp), pe care se va executa lacul de agrement care va avea un luciul de apă de **Sp = 0,05108 kmp** (51080 mp) cu lungimea de **L = 265 m** și lățimea medie de **l = 192 m**, suprafața rezultată în urma pastrării pilierilor față de vecinătăți și malul drept al r. Cugir.

Lacul se va realiza în debleu și va avea următoarele caracteristici:



Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



Element caracteristic	Lac "BALOMIR"
Sperimetru	67045 mp
Sexcavată	54 100 mp
Sluciu apă	51 080 mp
H <sub>max</sub> apă	5,3 m
V <sub>apă</sub>	cca. 265 616 mc
Talpă excavație	201 mdM
Cotă teren natural	cca. 208 mdM
H săpătură taluzuri	7-7,1 m de la CTN minim 1:1,5-2

Volumul de terasamente dislocate se prezintă astfel:

Volum total 387 050 mc, din care:

- Volum copertă și steril: cca. 21 640
- Volum material valorificabil: cca 365 410 mc

Extracția agregatelor va duce la amenajarea unui lac de agrement. La finalizarea amenajării lacului, pe malurile SUD și VEST se vor instala panouri fotovoltaice în vederea implementării unui punct de producere a curentului electric.

a) Cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate

SC TONAR MINERALE SRL a obținut certificatul de urbanism nr. 7 din 09.07.2024 în scopul: Infintare rețele tehnico edilitare pentru transport și distribuție energie electrică de la panouri fotovoltaice precum și o rețea de ape pluviale în localitatea Balomiru de Camp cumuna Șibot județul Alba.

b) cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate

Deșeurile estimate a fi generate atât în etapa de execuție cât și în etapa de operare, precum și modul de gestionare a acestora sunt prezentate în secțiunea 6.1.8.

c) poluarea și alte efecte negative

Majoritatea efectelor se vor manifesta în perioada realizării lucrărilor de execuție, dar vor fi temporare și reversibile. În această perioadă vor fi emisii de noxe și zgomot de la utilaje și mijloace de transport.



**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”**  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



În perioada de operare a proiectului nu există surse de poluare

Nivelul zgomotului poate fi menținut sub limitele maxim admisibile prin implementarea propunerilor prezentate.

Execuția și operarea proiectului propus nu va conduce la creșterea riscurilor asociate schimbărilor climatice.

- d) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice

Atât în faza de construcție cât și în cea de operare nu a fost identificată posibilitatea producerii de accidente majore și/sau dezastre, inclusiv cele cauzate de schimbări climatice.

- e) riscurile pentru sănătatea umană

Principalele surse de impact asupra așezărilor umane și a altor obiective de interes public în perioada de realizare a lucrărilor sunt:

- zgomotul și vibrațiile produse ca urmare a lucrărilor executate;
- generarea de emisii și praf în timpul execuției lucrărilor și a circulației utilajelor și mijloacelor de transport;
- activitățile specifice organizărilor de șantier/bazelor de producție;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor și materialelor.

Poluanții emiși nu au caracter cumulativ, sunt din surse mobile, dispersia lor se face pe măsura deplasării.

## 15.2 Amplasarea proiectului

a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor

Conform C.U. nr. 18 din 23.10.2023 emis de Primăria comunei Șibot, proiectul se va realiza în extravilanul comunei Șibot, sat Balomiru de Câmp.

Categoria de folosință este de teren arabil.



Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



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

Principalele resurse

c) capacitatea de absorbție a mediului natural, abordându-se o atenție specială următoarelor zone:

1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor

Proiectul nu se suprapune peste ape de suprafață, este amplasat pe terenuri situate în terasa râului Mureș la cca. 616 m de cursul râului și pe malul drept al râului Cugir la 16.1 m de acesta.

2. zone costiere și mediul marin

Nu este cazul, proiectul nu se suprapune peste zone costiere sau mediu marin.

3. zonele montane și forestiera

Nu este cazul, proiectul nu se suprapune peste zone montane sau forestiere.

4. arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional

În conformitate cu decizia etapei de evaluare inițială nr. 13200/18.12.2023, proiectul propus intră sub incidența articolului 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011 cu modificările și completările ulterioare; ( proiectul este localizat în zona de influență ROSAC 0419 Mureșul Mijlociu-Cugir)

5. zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare

Nu este cazul, proiectul nu se suprapune peste zone clasificate sau protejate.

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



**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”**  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



Din informațiile disponibile, în zona proiectului nu au fost semnalate cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene.

7. zonele cu o densitate mare a populației

Proiectul nu se află în zonă cu densitate mare a populației.

8. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic

Proiectul nu intersectează situl arheologice

Amplasamentul proiectului în raport cu patrimoniul cultural este prezentat în capitolul 5.2.

### 15.3 Tipurile și caracteristicile impactului potențial

a) importanța și extinderea spațială a impactului

Majoritatea efectelor din perioada de execuție se vor manifesta local (în amplasamentul proiectului și în zona din vecinătatea acestuia).

b) natura impactului

Principalele surse de impact în perioada de realizare a lucrărilor sunt reprezentate de zgomotul și vibrațiile produse ca urmare a lucrărilor executate, generarea de emisii și praf în timpul execuției lucrărilor și a circulației utilajelor și mijloacelor de transport și depozitarea deșeurilor și materialelor.

Nivelul de poluare generat de emisiile generate de execuția proiectului nu va determina situații critice de sănătate a populației.

Nivelul de poluare generat de zgomot nu va determina situații critice de sănătate a populației.

c) natura transfrontalieră a impactului

Proiectul nu se încadrează în anexa nr. I la Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare.

d) intensitatea și complexitatea impactului



**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”**  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



În cazul majorității formelor de impact identificate, efectele care se observă pot să apară până la distanțe de maxim 1 km.

Distanțele cele mai mari până la care pot să se resimtă efectele proiectului în etapa de execuție sunt date de zgomot (creșterea nivelului echivalent de zgomot) și de calitatea aerului (creșterea nivelului de particule în suspensie), fiind efecte restrânse spațial și temporal.

În perioada de operare impactul va fi pozitiv și continuu.

e) probabilitatea impactului

Se apreciază că, prin respectarea propunerilor prevăzute în proiect, probabilitatea de manifestare a impactului este redusă.

f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului

În perioada execuției lucrărilor impactul va fi în general, temporar și reversibil, cu excepția ocupării permanente a unor suprafețe de teren.

Această formă de impact nu va fi semnificativă, deoarece pe aceste suprafețe nu există habitate protejate sau zone de reproducere.

În perioada de operare impactul va fi pozitiv și continuu.

La finalizarea proiectului nu va exista impact rezidual, singurul impact îl reprezintă ocuparea permanentă a unor suprafețe de teren.

g) cumulara impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate

Impactul cumulativ poate să apară din cauza pulberilor, gazelor de eșapament și zgomotului. Sursele de pulberi și gaze de ardere sunt surse în mișcare; distanța dintre amplasamentul analizat și alte obiective permite sedimentarea pulberilor și dispersarea gazelor de eșapament fără a exista riscul apariției unor zone de concentrare a poluanților. Impact cumulativ datorat pulberilor și gazelor de ardere de la utilaje și mijloacele de transport - efectele emisiilor atmosferice se pot regăsi în impactul cumulativ, dar nu în mod continuu și nu cu o frecvență de 100 %. Asta deoarece emisiile atmosferice sunt supuse unei dinamici controlate de condițiile meteorologice, în cea mai mare măsură.

h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului





**Total Business Land SRL . „în insolvență”,  
„in insolvency”, „en procedure collective”**  
Brândusei 24, Birou 1, Alba Iulia, AB, 510216  
Pta Ion IC Bratianu 20, Alba Iulia, AB, 510118  
J1/125/11.02.2015; CUI RO34090016  
T: +40 318 600 316, F: +40 358 710 612  
Email: [office@tblgrup.ro](mailto:office@tblgrup.ro)  
[www.tblgrup.ro](http://www.tblgrup.ro)



În cadrul memoriului de prezentare au fost prezentate propuneri adecvate pentru reducerea impactului asupra fiecărui factor de mediu inclusiv o propunere de monitorizare pentru perioada de execuție și operare a proiectului.