

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

întocmit pentru proiectul „EXPLOATARE ÎN TERASA PIATRA IV,,

Amplasament: localitatea Piatra Olt, T135, P2, nr. carte funciară 50286, județul Olt

Titular proiect: S.C. MINERALPORT S.R.L.

- Sediul social al societatii: Localitatea Piatra Olt, str.Traian nr194, județul Olt
- CUI: RO 36526740
- Nr. Reg. Comert: J28/668/2016
- Telefon: 0744777585
- Reprezentant legal: Ofelia Popescu- avocat

Elaborator: ing. Mariana IONESCU – expert nivel principal

- Telefon/fax/e-mail:0722/260364,0248/661031, ionescumariana22@yahoo.com.
- Numele persoanei de contact: ing. Mariana IONESCU.
- Certificat de atestare Seria RGX nr. 481/02.03.2023
 - o Ofelia POPESCU- avocat

2024

**Asociația Română de Mediu 1998**
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care
elaborează studii de mediu


Certificat ISO 14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE
Seria RGX nr. 481/02.03.2023
Valabil până la data de 02.03.2026 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă doamna **Mariana IONESCU** cu domiciliul în Pitești, str. Pasaj Teiuleanu, nr. 1, bl. 48, sc. A, ap. 8, jud. Argeș, CNP 2680922035032, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 38 din data 02.03.2023: **RIM-1, RIM-2, RIM-5, RIM-6, RIM-9, RIM-10, RIM-11a, RIM-11b, RIM-11c, RIM-12, RIM-13a, RIM-13b; RA-1, RA-2, RA-5, RA-6, RA-8, RA-10, RA-11b, RA-11c, RA-13b; RM-1, RM-2, RM-5, RM-6, RM-9, RM-10, RM-11a, RM-11b, RM-11c, RM-12, RM-13a, RM-13b; BM-1, BM-2, BM-5, BM-6, BM-9, BM-10, BM-11a, BM-11b, BM-11c, BM-12, BM-13a, BM-13b; EA-----**

PREȘEDINTE
prof. univ. dr. Rodica STĂNESCU



TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității.

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară; (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minerală și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomer; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval – inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii – telecomunicații; (13-b) Alte domenii – domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea nr. 292/2018.

CUPRINS

- 1 Descrierea proiectului
 - a) Amplasamentul proiectului
 - b) Caracteristicile fizice ale întregului proiect
 - c) Descrierea etapelor proiectului
 - d) Estimarea deșeurilor și a emisiilor preconizate pentru proiectul propus
- 2 Descrierea alternativelor realizabile analizate de titularul proiectului și indicarea motiv care stau la baza alegerii făcute
- 3 Descrierea aspectelor relevante ale stării actuale a mediului- scenariul de bază.
Descrierea evoluției sale probabile în cazul în care proiectul nu este realizat
- 4 Descrierea factorilor de mediu susceptibili a fi afectați de realizarea proiectului
- 5 Descrierea efectelor semnificative pe care proiectul le poate avea asupra mediului
 - a) Protecția calității apelor
 - b) Protecția calității aerului
 - c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor
 - d) Protecția împotriva radiațiilor
 - e) Protecția solului și subsolului
 - f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice
 - g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public
 - h) Protejarea bunurilor de patrimoniu prin instituirea de zone protejate
 - i) Prevenirea riscului declanșării unor accidente sau avarii asupra sănătății populației și mediului înconjurător
 - j) Prevenirea riscurilor naturale
 - k) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realității / exploatării proiectului
 - l) Gospodărirea substanțelor și preparatelor toxice și periculoase
 - m) Utilizarea resurselor naturale, a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității
- 6 Estimarea impactului
- 7 Descrierea dificultăților întâmpinate
Efecte cumulative
- 8 Descrierea măsurilor avute în vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea oricăror efecte negative asupra mediului. Programul de monitorizare.
 8. Măsuri prevăzute pentru prevenirea/ reducerea efectelor asupra mediului
 8. Programul de monitorizare
- 9 Descrierea efectelor negative semnificative preconizate ale proiectului determinate de vulnerabilitatea proiectului în fața riscurilor de accidente majore și/ sau dezastre
- 10 Rezumat fără caracter tehnic

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

Întocmit pentru proiectul „**EXPLOATARE ÎN TERASA PIATRA IV**” propus a se realiza în localitatea Piatra Olt, T135, P2, nr. carte funciară 50286, județul Olt, cu scopul de a identifica, descrie și evalua efectele posibile semnificative asupra mediului ale realizării proiectului și ale alternativelor sale raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă în conformitate cu prevederile legislației în vigoare.

Raportul privind impactul asupra mediului (RIM) s-a realizat în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului cu privire la realizarea proiectului propus în conformitate cu prevederile:

- ⇒ OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată de Legea nr. 265/2006, cu modificările completările ulterioare.
- ⇒ Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.
- ⇒ Directivei 2014/52/UE de modificare a Directivei 2011/92/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului- Anexa nr. IV.
- ⇒ OUG nr. 57/2007 modificată și completată prin OUG nr.154/2008 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.
- ⇒ Ordin nr. 1.682 / 2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.
- ⇒ Deciziei etapei de încadrare nr. 10330 din 09.02.2024 emisă de A.P.M. Olt.
- ⇒ Îndrumarului nr. 2669 din 04.03.2024, transmis de A.P.M. Olt privind problemele de mediu care trebuie analizate în raportul privind impactul asupra mediului, stabilit în etapa de definire a domeniului evaluării de realizare a raportului de mediu.

➤ **INFORMATII GENERALE**

Denumire proiect: ” **EXPLOATARE ÎN TERASA PIATRA IV**”.

Amplasament: localitatea Piatra Olt, T135, P2, nr. carte funciară 50286, județul Olt

Beneficiar: S.C. MINERALPORT S.R.L.

- Sediul social al societatii: localitatea Piatra Olt, str. Traian nr.194, județul Olt
- CUI: RO 36526740
- Nr. Reg. Comert: J28/668/2016
- Telefon: 0744777585
- Reprezentant legal: Ofelia Popescu- avocat

Elaborator: ing. Mariana IONESCU – expert nivel principal

- Telefon/fax/e-mail: 0722/260364, 0248/661031, ionescumariana22@yahoo.com.
- Numele persoanei de contact: ing. Mariana IONESCU.
- Certificat de atestare Seria RGX nr. 481/02.03.2023

➤ **ÎNCADRARE PROIECT**

Proiectul ” **EXPLOATARE ÎN TERASA PIATRA IV**” propus a se realiza în localitatea Piatra Olt, T135, P nr. carte funciară 50286, județul Olt

se încadrează în prevederile:

- **Legii nr. 292/2018** privind evaluarea anumitor proiecte publice și private asupra mediului, **Anexa nr. „Lista proiectelor pentru care trebuie stabilită necesitatea efectuării evaluării impactului asupra mediului pct. 2, lit a): „cariere, exploatare miniere de suprafață și de extracție a turbei, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1”;**
- **Art. 48 din Legea apelor nr. 107/1996** cu modificările și completările ulterioare:
 - alin. 1 lit d) **”construcții de apărare împotriva acțiunii distructive a apei: îndiguiri, apărări consolidări de maluri și albi, rectificări și reprofilări de albi, lucrări de dirijare a apelor, combaterea eroziunii solului, regularizarea scurgerii pe versanți, corectări de torenți, desecări și asanări, alte lucrări de apărare”** și
 - alin 1 lit. f): **”amenajări și instalații de extragere a agregatelor minerale din albiile sau malurile cursurilor de apă, lacurilor și din terase: balastiere, cariere etc.”**
- **Legii apelor nr 107/1996** cu modificările și completările ulterioare (Legea nr. 243/2018), **”amenajări instalații de extragere a agregatelor minerale din albiile sau malurile cursurilor de apă, lacurilor și din terase balastiere, cariere, etc”.**

a) nu se încadrează în prevederile:

- **OUG 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, art. 28;

Terenul pe care se propune exploatare este situat în bazinul hidrografic Olt, bazin hidrografic de ordin 2 al pârâului Oltișor (cod cadastral VIII.1.167a). Proprietatea este în zona de terasă a malului drept a râului Olt, la circa 3,5 km vest de digul mal drept al Acumulării Ipotești. Cel mai apropiat punct al pârâului Oltișor față de proprietate este situat la circa 400 m km nord - est.

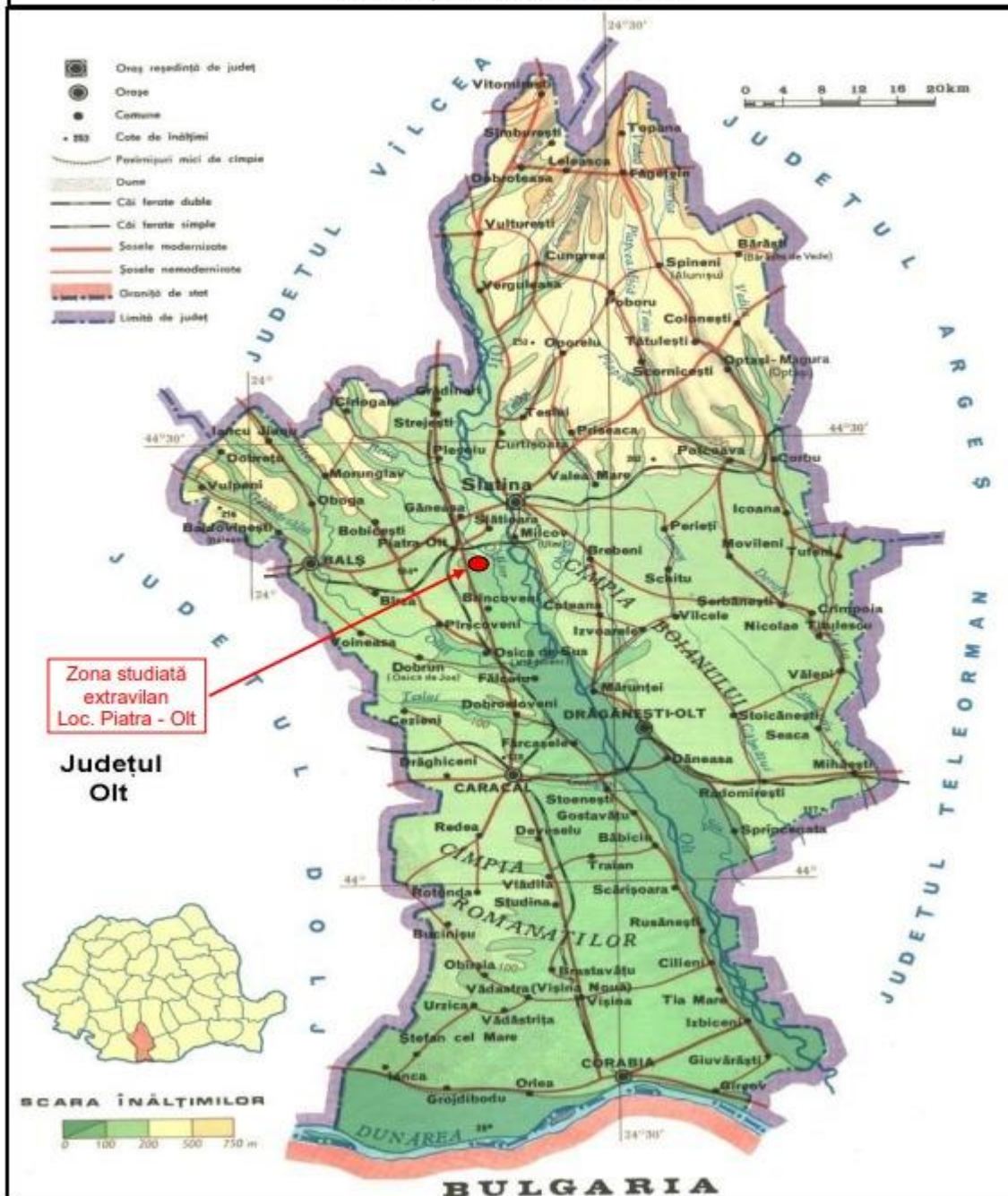
1. DESCRIEREA PROIECTULUI

a) **Amplasamentul proiectului:** "EXPLOATARE ÎN TERASA PIATRA IV" propus a se realiza în localitate Piatra Olt, T135, P2, nr. carte funciară 50286, județul Olt:

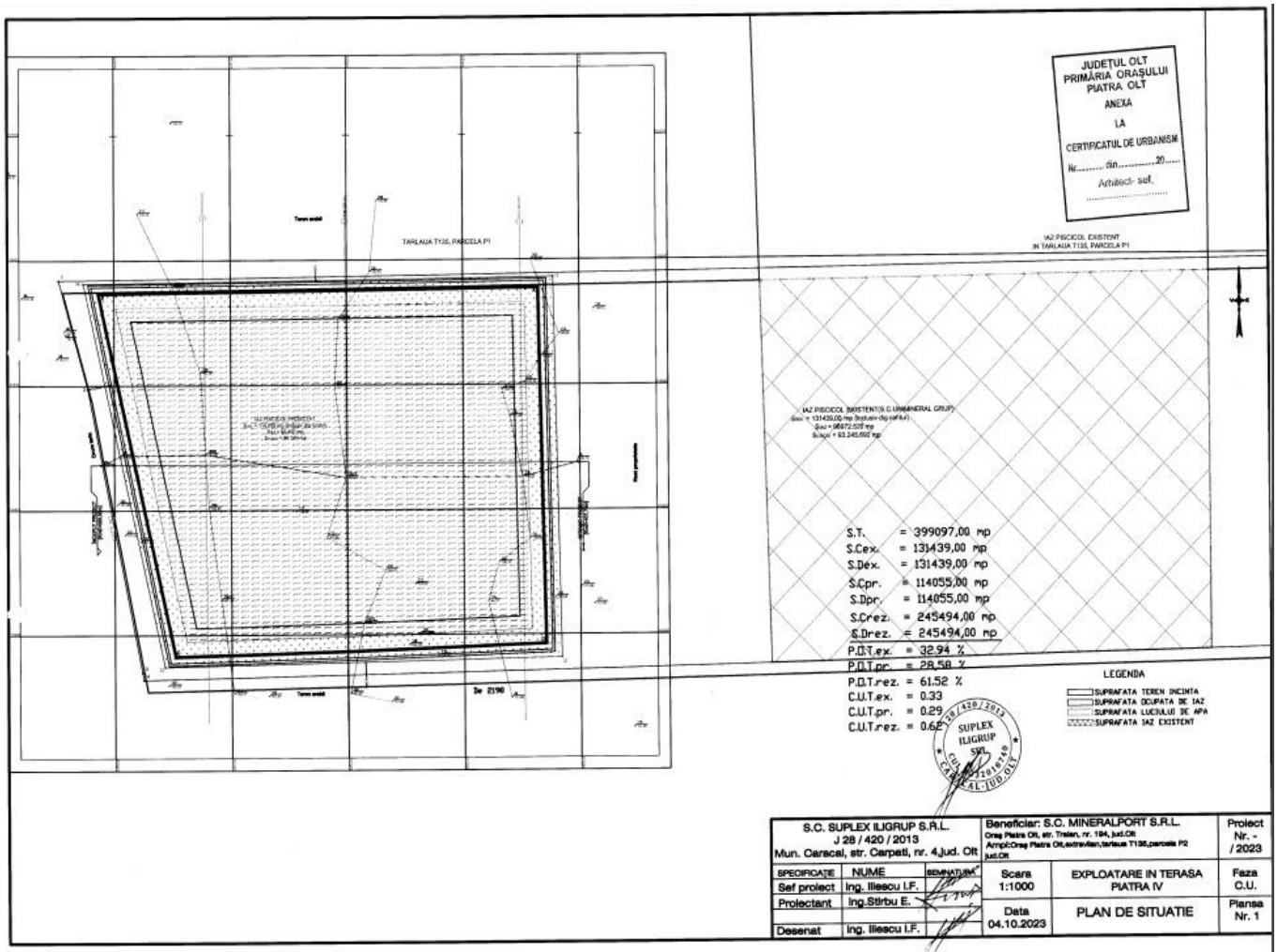
Tabelul nr. 1. Coordonatele STEREO 70 ale punctelor de contur limită proprietate

Denumire punct	X (N) [m]	Y (E) [m]	Denumire punct	X (N) [m]	Y (E) [m]
1	315584,050	445952,530	4	315264,140	446024,565
2	315497,150	445977,270	5	315289,870	447274,400
3	315269,980	446023,380	6	315598,860	447239,440

Suprafață S_{proprietate} = 399.097 m²



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
 ~ **EXPLOATARE ÎN TERASA PIATRA IV ~ în Piatra Olt, T 135, P 2, nr. cartea funciară 50286, județul Olt**
 Beneficiar: S.C. MINERALPORT S.R.L.



Fisa de localizare a perimetrului temporar de exploatare

Proiectul propus prevede extragerea agregatelor minerale cu redarea perimetrului la destinatia initiala, pe un teren **cu suprafata totala Stotala=399.096,67m²**, ce se va constitui in perimetru temporar de exploatare agregate minerale, situat din punct de vedere administrativ-teritorial in extravilanul Localității Piatra Olt.

Terenul în suprafață de 399.096,67 m², pe care se propune executarea unui iaz piscicol este situat în extravilanul localității Piatra - Olt, tarlaua 135, parcela 2, județul Olt, este proprietate SC UNIMINERAL GROUP SRL, numărul cadastral 50286 și este închiriat societății MINERALPORT SRL conform contractului de închiriere nr.176/13.01.2018. Suprafața propusă pentru investiție este de 114.055,00 m². **Suprafața iazului piscicol rezultat va fi de 99.492,00 m².**

Terenul analizat este proprietatea SC UNIMINERAL GROUP SRL, numărul cadastral 50286 și este închiriat societății MINERALPORT SRL conform contractului de închiriere nr.176/13.01.2018..

În interiorul perimetrului, nivelul hidrostatic se găsește la cota HNs = +97,35 mdMN .

Terenul pe care se propune exploatarea este situat în bazinul hidrografic Olt, bazin hidrografic de ordin 2 al pârâului Oltișor (cod cadastral VIII.1.167a). Proprietatea este în zona de terasă a malului drept al râului Olt, la circa 3,5 km vest de digul mal drept al Acumulării Ipotesti. Cel mai apropiat punct al pârâului Oltișor față de proprietate este situat la circa 400 m km nord - est.

Accesul la perimetrul de exploatare se face din drumul local ce pornește spre sud din satul Piatra. La drumul local se racordează un drum de exploatare De 2136 care după circa 700 m se desfășoară paralel cu limitele estică și sudică de proprietate, fiind despărțite de brațul pârâului Jugălia .

În zona nu există lucrări hidrotehnice, nu sunt zone de protecție sanitară și perimetre de protecție hidrogeologică ale resurselor de alimentare cu apă instituite conform prevederilor HG nr. 930/2005 și nici foraje de observație din rețeaua națională.

Activitatea de exploatare a agregatelor minerale se va desfășura în afara corpurilor de apă de suprafață și a corpurilor de apă subterană .

Amplasamentul proiectului nu se află situat în interiorul vreunei zone de importanță comunitară ROSCI sau ROSPA, este amplasat în bazinul hidrografic Olt, bazin hidrografic de ordin 1, în sub-bazinul hidrografic de ordin 2 al pârâului Oltișor (cod cadastral VIII.1.167a). Proprietatea este în zona de terasă a malului drept al râului Olt, la circa 3,5 km vest de digul mal drept al Acumulării Ipotesti. Cel mai apropiat punct al pârâului Oltișor față de proprietate este situat la circa 400 m km nord - est. De asemenea, menționăm că suprafața de teren studiată se învecinează pe laturile estică, vestică și sudică cu brațele pârâului Jugălia (curs necadastrat).

Lucrările propuse au ca scop înființarea unui iaz piscicol destinat scopului acvacultură în ape dulci. Iazul piscicol va fi executat prin lucrări de decopertare, excavare agregate minerale și deschiderea acviferului freatic cu realizarea unui luciu de apă ce va fi utilizat prin sistematizare adecvată ca amenajare piscicolă. Excedentul de strat fertil rezultat în urma lucrărilor de terasamente aferente se va colecta și transporta pe terenul beneficiarului investiției, pentru lucrările de sistematizare dorite.

La data curentă terenul în suprafață totală de 399.097,00 m² este liber de construcții și de orice sarcină.

Agregatele se vor sorta în stații de sortare aparținând S.C. MINERALPORT S.R.L.

Pentru proiectul analizat a fost eliberat Certificatul de urbanism nr. 66 din 05.12.2023 (anexat documentație), de către primăria orașului Piatra Olt, județul Olt, conform căruia, terenul **cu suprafața totală Stotală=399.096,67 mp**, ce se va constitui în perimetru temporar de exploatare agregate minerale, situat din punct de vedere administrativ-teritorial în extravilanul orașului Piatra Olt, județul Olt, are folosința actuală extravilan arabil, prevăzut cu ape și stuf și nu sunt instituite reglementări fiscale specifice.

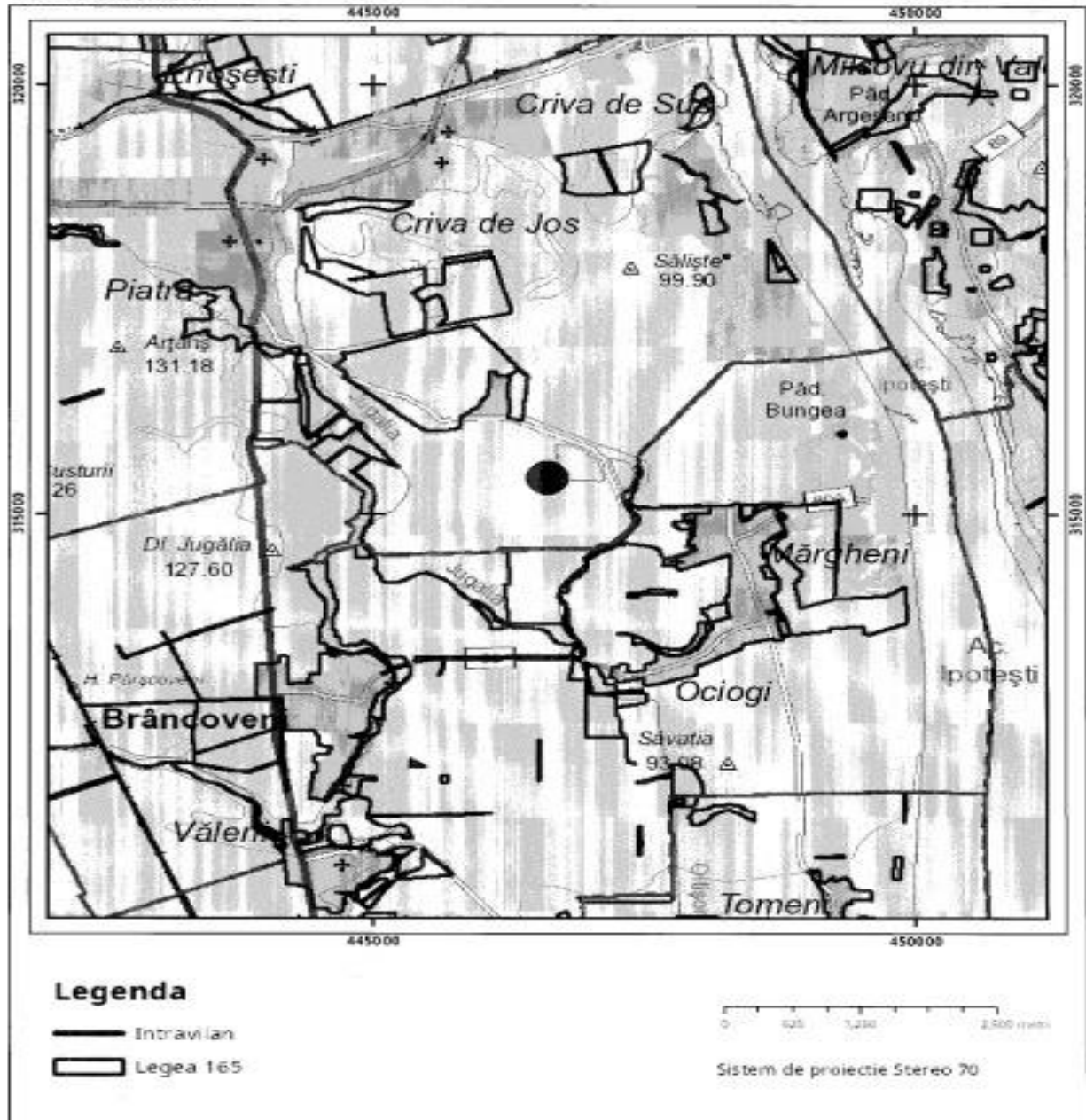
Amplasamentul proiectului nu se află situat în interiorul vreunei zone de importanță comunitară ROSCI sau ROSPA.

Amplasamentul aferent proiectului nu este inclus în listele de monumente istorice sau în zona de protecție ale acestora.

Pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului nu se află obiective incluse în patrimoniul cultural potrivit:

- ✓ Listei monumentelor istorice actualizată, aprobată prin Ord. MCC nr. 2314/2004 cu modificările ulterioare
- ✓ Repertoriului arheologic național prevăzut de OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Plan de ansamblu



Plan de incadrare in zona

b) Caracteristicile fizice ale proiectului:

Proiectul propus prevede extragerea agregatelor minerale cu redarea perimetrului la destinația inițială, pe un teren cu suprafața totală $S_{totala}=399.096,67m^2$, ce se va constitui în perimetru temporar de exploatare agregate minerale, situat din punct de vedere administrativ-teritorial în extravilanul Localității Piatra Olt.

Terenul în suprafață de 399.096,67 m², pe care se propune executarea unui iaz piscicol este situat în extravilanul localității Piatra - Olt, tarlaua 135, parcela 2, județul Olt, este proprietate SC UNIMINERAL GROUP SRL, numărul cadastral 50286 și este închiriat societății MINERALPORT SRL conform contractului de închiriere nr.176/13.01.2018. Suprafața propusă pentru investiție este de 114.055,00 m². **Suprafața iazului piscicol rezultat va fi de 99.492,00 m².**

În interiorul perimetrului, nivelul hidrostatic se găsește la cota HNs = 97,35 mdMN .

Obiectivul studiat este amplasat în bazinul hidrografic Olt, bazin hidrografic de ordin 2 al pârâului Oltișor (cod cadastral VIII.1.167a). Proprietatea este în zona de terasă a malului drept a râului Olt, la circa 3,5 km vest de digul mal drept al Acumulării Ipotești. Cel mai apropiat punct al pârâului Oltișor față de proprietate este situat la circa 400 m km nord - est.

Perimetrul amenajării piscicole propuse este situată la circa 3 km sud - sud - est față de localitatea Piatra.

Accesul la amplasamentul analizat se face din drumul local ce pornește spre sud din satul Piatra. La drumul local se racordează un drum de exploatare De2136 care după circa 700 m se desfășoară paralel cu limitele estică și sudică de proprietate, fiind despărțite de brațul pârâului Jugălia .

Caracteristicile orizontului freatic al zonei studiate, sunt cunoscute din datele obținute de la forajele stației hidrogeologice Piatra-Olt –Criva-Slatiara. Aceste foraje sunt dispuse pe un aliniament perpendicular pe cursul râului Olt și se află în zona localităților Piatra Olt și Slătioara și au fost executate pe amplasament două foraje geotehnice cu adâncimea de 5,000 respectiv 7,00 m.

Litologie teren, zona dinspre Olt

- 0,00 – 0.40 m sol prăfor nisipos
- 0.40 – 1,70 m praf nisipos gălbui
- 1,70 – 1,90 m nisip mediu și grosier
- 1,90 - 5,00 m balast, inundat la adâncimea de 3,60 m

Caracteristicile și parametrii hidrogeologici principali ai stratului acvifer freatic sunt:

- Nhs = 97,35 mdMN
- Direcția de curgere NNV-SSE spre râul Olt

Perimetrul proprietate și de exploatare este delimitat de punctele de contur ale caror coordonate în sistemul STEREO'70 sunt:

Coordonatele STEREO 70 ale punctelor de contur limită proprietate

Denumire punct	X(N) [m]	Y(E) [m]	Denumire punct	X(N) [m]	Y(E) [m]
1	315584,050	445952,530	4	315264,140	446024,565
2	315497,150	445977,270	5	315289,870	447274,400
3	315269,980	446023,380	6	315598,860	447239,440
Suprafață teren S = 399.097,00 m²					

Coordonatele STEREO 70 ale punctelor de contur suprafață afectată de investiție

- Exploatare în terasă Piatra IV (inclusiv dig contur + iaz piscicol rezultat)

Denumire punct	X(N) [m]	Y(E) [m]	Denumire punct	X(N) [m]	Y(E) [m]
I1	315586,061	446377,504	I3	315274,517	446042,777
I2	315281,537	446383,767	I4	315581,330	445973,679
Suprafață teren investiție S_{investitie} = 114.055,00 m²					

Coordonatele STEREO 70 ale punctelor de contur iaz piscicol rezultat

Denumire punct	X(N) [m]	Y(E) [m]	Denumire punct	X(N) [m]	Y(E) [m]
A	315576,688	446363,694	C	315283,746	446052,621
B	315572,621	445987,563	D	315293,400	446369,521
Suprafață iaz piscicol S_{iaz} = 99.492 m²					

Accesul la amplasamentul analizat se face din drumul local ce pornește spre sud din satul Piatra. La drumul local se racordează un drum de exploatare De2136 care după circa 700 m se desfășoară paralel cu limitele estică și sudică de proprietate, fiind despărțite de brațul pârâului Jugălia .

În zona, nu sunt zone de protecție sanitară și perimetre de protecție hidrogeologică ale resurselor de alimentare cu apă instituite conform prevederilor HG nr. 930/2005 .

Conform „Planului de management al Spațiului Hidrografic Olt ” întocmit de Administrația Națională „Apele Române” (ANAR), amplasamentul proiectului se încadrează **în zona corpului de apă subteran: ROOT08- Lunca și terasele Oltului inferior.**

Activitatea de exploatare a agregatelor minerale se va desfășura în afara corpurilor de apă de suprafață sau a corpurilor de apă subterane în afara corpului ROOT08- Lunca și terasele Oltului inferior, principala sursă de alimentare o constituie apa provenită din precipitațiile atmosferice la care se adaugă aportul de adâncime prin alimentarea pe verticală..

Amplasamentul proiectului nu se află situat în interiorul vreunei zone de importanță comunitară ROSCI sau ROSPA. Perimetrul se află în afara sitului Natura 2000 ROSPA 0106 Valea Oltului Inferior.

Bilanțul teritorial se prezintă astfel:

- ✓ Suprafața totală a perimetrului – **399.096,67 mp din care:**
 - suprafața propusă investiție – 114.055,00 mp;
 - suprafața iaz piscicol – 99.492,00 mp;

Resursa minerală care prezintă interes pentru exploatare și valorificare este reprezentată de nisip și pietris.

Volumul propus a se extrage din această zonă este:

- ✓ **Volum total excavatii – 618.182,00 mc din care:**
 - volum util – 572.560 mii mc;
 - volum steril – 45.000 mii mc.

Lucrările propuse au ca scop excavarea de balast cu redarea perimetrului la destinația inițială. Extragerea de agregate minerale se realizează în vederea comercializării, în stare brută sau sortate, către diverși beneficiari.

Agregatele se vor sorta în stații de sortare aparținând S.C. MINERALPORT S.R.L.

➤ Metoda de exploatare

La alegerea metodei optime de exploatare s-au avut în vedere:

- ⇒ caracteristicile calitative și tehnologice ale substanței minerale utile;
- ⇒ condițiile geominiere din zacamant și anume depozite heterogene cu grosimi variabile, constituite din nisipuri de la fine până la grosiere în alternanță cu pietrisuri și bolovanisuri;
- ⇒ cota vatra exploatare 97,35mdMN
- ⇒ înzestrarea tehnico-materială și performanțele utilajelor din dotare.
- ⇒

Metodologia de exploatare este cea a fâșiilor cu lungime de până la 50 m, lățimea de până la 5 m (funcție de raza de acțiune a utilajului de extracție) și adâncimea de până la 6,5 m – 7,15 m, stabilită prin profilele transversale.

Excavația se va începe de la latura de sud a amenajării piscicole în fâșii de 5 m, pe toată lungimea laturii. Se vor respecta panta taluzelor și zonele de protecție față de terenurile limitrofe (pilieri de siguranță).

Lucrările de excavație se vor realiza cu utilaje mecanice specifice și se va acorda o atenție sporită ca în perioada de execuție a iazului să nu aibă loc poluări accidentale ale solului sau acviferului freatic. Alimentarea cu combustibili, schimburile de ulei sau eventualele reparații ale utilajelor se vor face în locuri special amenajate, nicidecum pe amplasamentul amenajării piscicole sau pe terenul adiacent acesteia.

Excavația se va executa în două trepte succesive:

- de la suprafața decopertată și până la nivelul hidrostatic +97,35 prin săpare cu excavatorul;
- de la nivelul hidrostatic +97,35 mdMN până la cota finală ± 93,85 mdMN prin săpare cu excavatorul.

Pentru protecția malurilor, se va face taluzare cu panta 1:3 și se va executa consolidarea de maluri vegetative prin înierbare. Pentru prevenirea eventualelor accidente prin înec (oameni și animale), terenul se va împrejmuji pe limita de proprietate cu gard din plasă de sârmă împletită, rolă, zincată, cu stâlpi din țeava. Înălțimea gardului va fi de $h = 2,00$ m, perimetrul împrejmuirii de $P = 1.450$ ml. Pe tot parcursul desfășurării activității de execuție a lucrărilor se vor respecta normele de tehnica securității muncii specifice.

Procesul tehnologic de extracție a agregatelor minerale nu implică consum de apă.

Pentru a evita staționarea utilajelor în apa și poluarea cu combustibil și lubrefianți, precum și pentru stabilitatea utilajului de excavare se va lăsa un pat de rulare de cca. 1,00 m grosime deasupra acviferului.

Având în vedere caracteristicile calitative ale materialului ce va fi excavat, caracteristici determinate prin similitudine cu calitatea balastului rezultat din exploatarile mai vechi sau din gropile antropice, cea mai mare parte a acestuia va fi valorificat în stația de sortare – spălare se vor obține și valorifica sorturile de balastieră sau în stare brută.

Pentru exploatarea agregatelor minerale, S.C. MINERALPORT S.R.L. detine urmatoarele utilaje:

- excavator hidraulic de 1.2 mc, care va excava materialul deasupra nivelului hidrostatic;
- incarcator frontal tip Wolla, utilizat pentru incarcarea materialului excavat in mijloacele de transport;
- autobasculante cu capacitatea de 9 mc – 18 mc.

Toate lucrările care vor fi realizate se vor desfășura fără a se afecta suprafețe suplimentare de teren.

❖ **Justificarea necesității proiectului:**

Scopul investitiei este extragerea de agregate minerale in vederea comercializarii acestora, in stare bruta sau sortate, catre diversi beneficiari, cu redarea perimetrului la destinatia initiala. Extragerea de agregate minerale se realizeaza in vederea comercializarii, in stare bruta sau sortate, catre diversi beneficiari. Agregatele se vor sorta in statii de sortare apartinand S.C. MINERALPORT S.R.L.

Accesul la perimetrul de exploatare se face din drumul local ce pornește spre sud din satul Piatra. La drumul local se racordează un drum de exploatare De2136 care după circa 700 m se desfășoară paralel cu limitele estică și sudică de proprietate, fiind despărțite de brațul pârâului Jugălia.

Valoarea investiției va fi de circa 270.000 lei, iar perioada de implementare propusă de 3 ani.

Pe amplasamentul aferent proiectului, nu au fost identificate elemente ale unor fenomene de instabilitate. Alcatuirea constructiva a lucrării a avut în vedere respectarea urmatoarelor principii:

- ✓ asigurarea costului redus si a unei perioade de executie cat mai scurta a lucrarilor, prin dimensionarea corecta si alegerea judicioasa a materialelor si a tehnologiilor de executie;
- ✓ asigurarea aspectului estetic si a incadrării armonioase în mediu prin alegerea judicioasa a dimensiunilor si a formei generale a structurii si a elementelor componente;
- ✓ asigurarea unui ritm de executie prin alegerea unor solutii de realizare a investitiei clare si a unor tehnologii moderne si eficiente;
- ✓ asigurarea unei intretineri si exploatare cat mai economice.

Criteriile tehnice avute în vedere la stabilirea lucrarilor propuse sunt:

- ⇒ asigurarea exigentelor privind siguranta în exploatare;
- ⇒ asigurarea exigentelor privind siguranta circulatiei auto si pietonale;
- ⇒ asigurarea exigentelor privind scurgerea apelor;
- ⇒ asigurarea exigentelor privind sanatatea oamenilor si protectia mediului.

Solutiile s-au stabilit pe baza unei atente analize hidraulice, morfologice si de cost. La stabilirea solutiilor s-a tinut seama de urmatoarele:

- posibilitatea de realizare si perioada de executie;
- posibilitati de aprovizionare locala cu materiale;
- durata de exploatare: definitiv sau provizoriu;

- costul lucrarilor.

Proiectul va deschide noi oportunitati de exploatare si valorificare a resurselor locale si crearea de noi locuri de munca.

c) Descrierea etapelor proiectului de extragere agregate minerale cu redarea perimetrului la destinatia initiala pe imobilul – teren cu suprafata totala Stotala= 399.096,67 MP, ce se va constitui in perimetru temporar de exploatare agregate minerale, situat din punct de vedere administrativ-teritorial in extravilanul orașului Piatra Olt, județul Olt.

c.1.) Etapa organizării de șantier – cuprinde lucrările aferente poziționării utilajelor, stabilirii traseelor de evacuare a deșeurilor generate, amplasării baracamentelor (birou dirigințe de șantier, magazie, toalete ecologice etc.), platforme provizorii de depozitare a deșeurilor generate.

Organizarea de șantier pentru realizarea proiectului de extragere agregate minerale cu redarea perimetrului la destinatia initiala se va realiza în interiorul amplasamentului aferent proiectului.

Pentru amplasarea organizării de șantier se vor respecta următoarele principii de bază:

- Amplasarea suficient de aproape de frontul de lucru pentru a se reduce pe cât posibil necesitatea transporturilor pe distanțe scurte (pentru muncitori, materiale, deșeuri, vehicule și echipamente de întreținere, etc.).
- Asigurarea unei suprafațe de teren suficientă pentru a permite desfășurarea activităților planificate, dar strict limitată la necesar, pentru a reduce ocuparea (temporară) a terenului.
- Ușurința racordării la rețele de utilități existente (electricitate, etc.).

Organizarea de santier va genera un impact potential direct, temporar, local nesemnificativ prin ocuparea temporara a terenului pe o perioada scurta de timp.

➤ **Protectia si igiena muncii**

Activitatea de exploatare a agregatelor minerale, presupune un complex de operatiuni, în care sunt implicati atât factorul uman cât si cel material, respectiv utilajele din dotarea obiectivului.

In activitatea ce se va desfasura, se vor respecta normele specifice de protectie a muncii pentru extragerea agregatelor minerale, precum si normele specifice, prevazute în cartile tehnice ale utilajelor.

➤ **Prevenirea si stingerea incendiilor**

Pentru asigurarea protectiei împotriva incendiilor, se vor dota toate incintele din cadrul perimetrului de exploatare cu întreaga gama de materiale si mijloace prevazute în normele în vigoare. Personalul deservent va fi instruit cu privire la Normele de Prevenire a Incendiilor si implicit, a normelor de utilizare a hidrantilor (extinctoarelor).

Circulația interioară, parcarele autovehiculelor și a utilajelor, precum și soluția de acces pe amplasament, se vor realiza conform planului de organizare de șantier.

Drumurile de acces la zacamant vor fi reabilitate și amenajate în conformitate cu normele de execuție pentru drumuri de exploatare provizorii.

În cadrul organizării de șantier, va fi limitat accesul persoanelor neautorizate, sau a persoanelor străine fără echipament de protecție, cu scopul limitării riscului de accidente.

Proiectul prevede verificarea periodică a continuității, a stării tehnice și de securitate a întregului amplasament aferent șantierului, astfel încât să fie preîntâmpinat orice acces neautorizat în incintă.

La ieșirea din șantier, se va amplasa un panou pentru identificarea șantierului. Obligația organizării și asigurării serviciilor de pază și control va reveni beneficiarului, care va executa organizarea de șantier.

c.2.) Etapa de realizare propriu-zisă a proiectului, respectiv executarea lucrărilor de exploatare a agregatelor minerale cu redarea perimetrului la destinația inițială, pe teren cu suprafața totală Stotală=399.096,67 mp, ce se va constitui în perimetru temporar de exploatare agregate minerale, situat din punct de vedere administrativ-teritorial în extravilanul orașului Piatra Olt, județul Olt, din care exploatarea se va face pe o suprafață de 114.055,00 mp, și suprafață iaz piscicol 99.492 mp, iar diferența dintre ultimele două reprezentând-o pilierii de siguranță față de zonele inconjurătoare, precum și evacuarea deșeurilor rezultate în urma realizării investiției.

❖ Tehnologia de extragere a agregatelor minerale cu redarea perimetrului la destinația inițială:

Activitatea de producție la balastiera constă în extracția minieră a substanței minerale utile de către S.C. MINERALPORT S.R.L., care dispune de utilajele necesare și comercializarea acestora în stare brută sau sortată.

Tehnologia de exploatare

Tehnologia de exploatare se referă la metoda de exploatare optimă ce trebuie aplicată, precum și la lucrările premergătoare exploatării propriu-zise, respectiv la lucrările de deschidere și de pregătire. Lucrări de deschidere nu sunt necesare, accesul în perimetru fiind asigurat de un drum existent.

Întreținerea acestui drum de acces revine societății care exploatează resursa minerală.

Procesul tehnologic de extracție a agregatelor în vederea valorificării, precum și lucrările conexe pentru realizarea și definitivarea balastierei, cuprinde următoarele faze:

Lucrări propuse

Proiectul prevede exploatarea resurselor minerale de pe o suprafață $F = 1,87$ ha. **Volumul propus a se extrage din această zonă este de $V = 618.182$ mc din care utilul 572.560 mc și coperta 45.000 mc.**

Tehnologia de exploatare se referă la metoda de exploatare optimă ce trebuie aplicată, precum și la lucrările premergătoare exploatării propriu-zise, respectiv la lucrările de deschidere și de pregătire.

Lucrări de deschidere nu sunt necesare, accesul în perimetru fiind asigurat de un drum existent. Întreținerea acestui drum de acces revine societății care exploatează resursa minerală.

Lucrările de pregătire constau în decopertarea stratului de util și haldarea acestuia. Procesul tehnologic de extracție a agregatelor în vederea valorificării, precum și lucrările conexe pentru realizarea și definitivarea balastierii, cuprinde următoarele faze:

➤ **Lucrări de deschidere**

Condițiile de teren și particularitățile morfologice ale acumulării de agregate asigură accesul la resursă până la nivelul unității de exploatare, astfel ca acumularea de agregate este aproape în totalitate acoperită cu strat vegetal fertil - sol.

➤ **Lucrări de pregătire**

Pentru pregătirea resursei la nivelul fâșiei de exploatare sunt necesare lucrări de decopertare. Tehnologia de decopertare presupune decaparea solului fertil și a sterilului, depunerea (haldarea) și redistribuirea acestuia pe taluze și berme, va ține seama de:

- grosimea copertei (sol vegetal + steril) de 0,5m ÷ 1,00 m;
- grosime medie util;
- exploatarea agregatelor minerale într-o singură treaptă;
- reconstrucția ecologică care presupune redistribuirea materialului din copertă pe taluzele excavației.

•

Tehnologia de decopertare constă în decaparea cu buldozerul, pe lățimi de până la 5 m, pe direcție sud-nord, în corelare cu sensul de exploatare a agregatelor.

Se vor crea astfel depozite (halde temporare), care vor rămâne *in situ* sau vor fi transportate la limita perimetrului, pentru a asigura reconstrucția ecologică.

Tehnologia de haldare a sterilului va ține cont de limitele resurselor/rezervelor și soluția aleasă pentru reconstrucția ecologică, materialul rezultat din decopertare urmând a fi depozitat în halde marginale exterioare (la limita zonelor de excavare).

Soluția aleasă pentru reconstrucția ecologică a zonei, este cea care a condiționat în principal alegerea metodei de exploatare și dimensiunile exploatării. Aceasta va fi mărginită de taluze pe care se va depune materialul steril rezultat din decopertă, atât pe taluz cât și în vatra de exploatare.

Având în vedere ca ampriza (patul de haldare) este aproximativ orizontal, iar materialul din halda va fi periodic terasat cu utilaje specifice, este exclusă posibilitatea unor alunecări, care să afecteze zonele învecinate (cuvetele excavate), prin diluție cu steril.

➤ **Lucrari de excavare – geometria excavatiei**



Metodologia de exploatare este cea a fâșiilor cu lungime de până la 50 m, lățimea de până la 5 m (funcție de raza de acțiune a utilajului de extracție) și adâncimea de până la 6,5 m – 7,15 m, stabilită prin profilele transversale.

Excavatiile se vor dezvolta în cadrul a una sau două trepte orizontale și anume – agregate aflate deasupra nivelului hidrostatic și cele situate sub nivelul hidrostatic.

Pentru suprafețele aflate exclusiv deasupra nivelului hidrostatic, excavarea se va realiza cu excavatorul.

După decopertarea unei suprafețe suficiente, pe o adâncime medie de 0,5 – 1,00 m, care să asigure accesul la complexul aluvionar (nisipurile și pietrisurile de terasă) se va ataca treapta de adâncime în util, până la cca. 1,0 m deasupra nivelului hidrostatic.

Cota vatra exploatare 93,85 mdMN

Pentru a evita staționarea utilajelor în apa și poluarea cu combustibil și lubrefianți, precum și pentru stabilitatea utilajului de excavare se va lăsa un pat de rulare de cca. 1,00 m grosime deasupra acviferului.

Având în vedere caracteristicile calitative ale materialului ce va fi excavat, caracteristici determinate prin similitudine cu calitatea balastului rezultat din exploatarile mai vechi sau din gropile antropice, cea mai mare parte a acestuia va fi valorificat în stația de sortare – spălare se vor obține și valorifica sorturile de balastieră sau în stare brută.

➤ **Tehnologia de excavare** este următoarea:

- trasarea zonei de excavare, conform planului de situație și materializarea lui pe teren prin bornare;
- decopertarea cu ajutorul excavatorului cu cupă inversă sau / și buldozer;
- realizarea haldelor temporare de steril;
- excavarea propriu-zisă în cadrul fâșiilor longitudinale a agregatelor aflate deasupra nivelului hidrostatic, pe toată suprafața perimetrului, pe direcție generală de avansare de la est la vest și sud la nord;

- încărcarea agregatelor în autobasculante și transportul la locul de punere în operă sau la stația de sortare – spălare pe care titularul o amplaseze deține în zonă;
- ecavarea agregatelor aflate sub nivelul hidrostatic, cu excavatorul sau draglina, prin retragere în sens invers.

Pentru realizarea unei extracții corecte și în deplină siguranță, berma de lucru a treptei în exploatare trebuie să aibă o lățime corespunzătoare, care să permită:

- amplasarea și deplasarea în siguranță a utilajelor de extracție, încărcare și transport;
- depozitarea temporară (în vederea transportului) a materialului extras;
- circulația muncitorilor prin spații sigure, destinate acestui scop.

Pentru evitarea accidentelor și avariilor din cauza transportului, pe berma de lucru și transport, regulamentul de exploatare va limita viteza de transport și va prevedea diferite alte restricții.

Pilieri de siguranță - în cadrul perimetrului de exploatare au fost prevăzuți pilieri de lungă durată

Distanțele dintre limitele de proprietate și investiția propusă (pilierii de siguranță) sunt stabilite astfel încât în timpul execuției lucrărilor să nu fie afectate alte proprietăți:

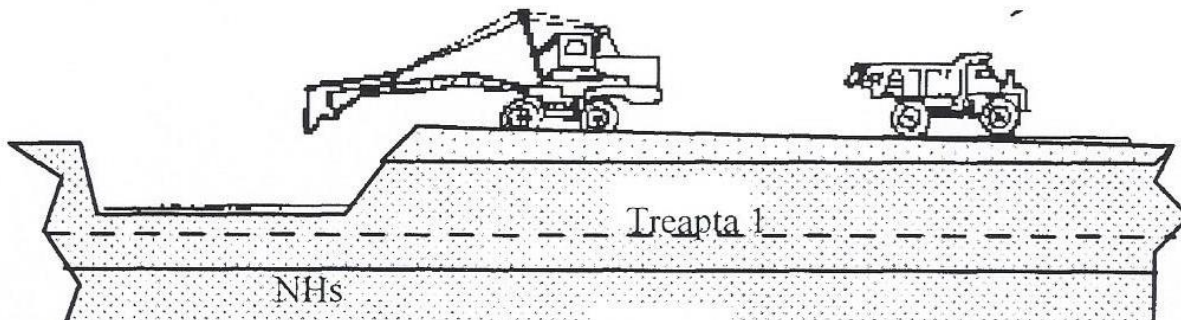
- față de limita de V se vor păstra minim 15 m între limită dig contur și limită de proprietate;
- față de limita de N se vor păstra minim 3 m între limită dig contur și limită de proprietate;
- față de limita de E se vor păstra minim 876 m între limită dig contur și limită de proprietate;
- față de limita de S: se vor păstra minim 10 m între limită dig contur și limită de proprietate.

Întrucât exploatarea se face la adâncimi de până la 6,5 – 7,1,5 m, se pune problema asigurării unor unghiuri de taluz corespunzătoare pentru excavațiile care vor rezulta în urma exploatării.

Pentru prevenirea fenomenelor de prăbușire s-a stabilit pentru excavații un taluz de 1/3, respectiv un unghi de 25°-35°, la finele exploatării, zona urmând a se amenaja prin redistribuirea solului la partea superioară a taluzelor, până la oglinda apei și inierbarea taluzului.

Elementele frontului excavației - în condițiile de exploatare propuse (treapta de exploatare t = 7,15 m în util), derocarea se va realiza în uscat.

Schema tehnologica a extractiei intr-o singura treapta deasupra HN



➤ **Transportul și expediția**

Lucrările de transport a materialului rezultat din excavații ce constituie materia primă pentru umpluturi, precum și balastul rezultat de la stația de sortare – spalare ce se află în zonă, se vor realiza cu autobasculante.

➤ **Lucrări umpluturi și terasamente**

Lucrările de excavare, precum și cele de terasamente se vor executa ținând cont de caracteristicile geotehnice ale terenului.

Capacități tehnice de execuție

Pentru exploatarea agregatelor minerale, S.C. MINERALPORT S.R.L. deține următoarele utilaje:

- excavator hidraulic de 1.2 mc, care va excava materialul deasupra nivelului hidrostatic;
- încărcător frontal tip Wolla, utilizat pentru încărcarea materialului excavat în mijloacele de transport;
- autobasculante cu capacitatea de 9 mc – 18 mc.

Toate lucrările care vor fi realizate se vor desfășura fără a se afecta suprafețe suplimentare de teren.

Prelucrarea și valorificarea produselor

Extragerea de agregate minerale se realizează în vederea comercializării, în stare brută sau sortate, către diverși beneficiari sau în activitatea proprie. Agregatele se vor sorta în stația de sortare aparținând S.C. MINERALPORT S.R.L.

Personalul de deservire si programul de lucru

Formatia de lucru care va deservi balastiera va avea in componenta urmatorul personal:

- 1 sef de balastiera
- 2 deserventi excavator, 1 deservent incarcator frontal
- 10 muncitori balastieră

Programul de lucru va fi in prima faza de 8 ore/zi, 5 zile pe saptamana, 260 zile/an, putand fi modificat in functie de solicitari.

➤ **Programul de protectie a zacamentului si de refacere a mediului**

▪ Masuri de protectie a zacamentului si a obiectivelor social-economice adiacente

In aceeasi directie, beneficiarului ii revin urmatoarele sarcini:

- ✓ sa respecte cu strictete documentatia tehnica de exploatare;
- ✓ sa exploateze integral rezervele geologice programate atat in plan orizontal cat si in adancime;
- ✓ sa respecte pilierii de protectie fata de terenurile limitrofe, precum si fata de drumurile de exploatare. Pentru prevenirea fenomenelor de prăbuşire s-a stabilit pentru excavatii un taluz de 1/3, respectiv un unghi de 25°-35°, la finele exploatării, zona urmând a se amenaja prin redistribuirea solului la partea superioară a taluzelor, până la oglinda apei si inierbarea taluizului);
- ✓ sa depuna materialul din coperta in gramezi in gropile rezultate prin excavarea fasiei anterioare pentru a fi utilizat dupa epuizarea zacamentului la umplerea gropilor;
- ✓ sa tina o evidenta stricta a volumelor excavate, a pierderilor rezultate in procesul de extractie si a rezervelor imobilizate din diverse motive;
- ✓ sa borneze incinta perimetrului de exploatare si sa marcheze cu semne vizibile pentru avertizarea unor eventuale pericole de accidente pentru oameni si animale;
- ✓ sa taluzeze abrupturile marginale ale excavatiei la o panta de 1:3, corespunzatoare pentru gropile de extractie in uscat a nisipurilor si pietrisurilor, a caror adancime este > 6 m;
- ✓ sa intretina drumurile de exploatare utilizate;
- ✓ sa nu depoziteze material steril sau util pe terenurile limitrofe;
- ✓ sa niveleze, dupa terminarea lucrarilor de exploatare, materialului rezultat din decopertare pentru a se realiza redarea terenurilor in circuitul agricol.

Activitatile care vor fi desfasurate in perioada de exploatare a agregatelor minerale nu vor

reprezenta surse de poluare a subsolului, insa exploatarea agregatelor minerale va avea impact asupra subsolului datorita activitatii de extractie a agregatelor.

Avand in vedere impactul minor al activitatilor care se vor desfasura in perioada extragerii agregatelor minerale asupra biodiversitatii, nu vor fi necesare masuri suplimentare de diminuare a impactului asupra acestei componente de mediu.

▪ **Influenta lucrarilor de exploatare asupra factorilor de mediu**

Activitatea ce se va desfasura de exploatare a agregatelor minerale, prin specificul ei este nepoluanta.

Sursele potentiale de poluare sunt accidentale, acestea constand in:

- ⇒ scurgeri de carburanti si lubrifianti de la utilajele si mijloacele de transport
- ⇒ aruncarea de reziduuri menajere, bidoane de plastic, anvelope uzate;
- ⇒ defectiuni tehnice ale utilajelor sau ale mijloacelor de transport.

▪ **Masuri de protectie si refacere a conditiilor de mediu**

- alimentarea cu carburanti si lubrifianti a utilajelor si mijloacelor de transport nu se va face in incinta perimetrului;
- depozitarea controlata a deseurilor rezultate in urma activitatilor administrative si de intretinere;
- nivelarea si profilarea gropilor de exploatare;
- dezafectarea cailor de transport si a spatiului ocupat de incinta tehnica la incetarea activitatii si redarea acestuia in circuitul agricol local; intretinerea drumurilor de exploatare;
- sa nu se arunce sau sa se depoziteze pe maluri, in perimetrul de extractie si in zonele umede deseuri de orice fel sau substante periculoase;
- sistematizarea terenului, a cailor de intrare-iesire aferente amplasamentului si operatiilor productive, asa incat sa se realizeze un proces tehnologic cat mai fluent , fara timpi morti sau functionari in gol ale utilajelor;
- sa nu se spele in rau sau in alte surse de ape naturale utilajele sau mijloacele de transport din dotare;
- deseurile menajere sa fie depozitate pe o platforma special amenajata in containere speciale si evacuate la nevoie catre centrele de colectare a materialelor reciclabile- etc.

Lucrarile de exploatare a agregatelor minerale se vor realiza conform documentatiei executate. Perimetrul este delimitat de puncte cu inscrierea in coordonatele respective, materializate in planul de situatie anexat la prezenta documentatie.

Extractia se va face numai in cadrul acestui perimetru, respectandu-se conditiile impuse in documentatie, si anume:

- se va pastra panta de 1:3 astfel incat sa se instaleze un taluz natural si sa se evite surparile;

- extractia se va face fara afectarea nivelului hidrostatic in terasa;
- se va pastra pilierul de siguranta fata de terenurile riverane si nu se va exploata in afara perimetrului avizat;
- materialul mineral nevandabil este reutilizat integral pentru reconstructia ecologica a zonei – umpluturi si nivelari in amplasamentul proiectului;
- decoperta de sol vegetal se va reutilizata pentru reconstructia ecologica a zonei (material de umpluturi si sol fertil pentru refacerea paturii vegetale). Pamanatul (steril) rezultat va fi folosit la lucrarile de umplutura si nivelarea terenurilor adiacente, stratul vegetal va fi utilizat pentru nivelarea terenului in vederea inierbarii, iar balastul va fi valorificat fie in stare bruta, fie va fi sortat prin statia de sortare proprie;
- *dupa finalizarea exploatarii, stratul de decoperta se va imprastia si nivela in vederea redarii terenului in circuitul agricol.*

La realizarea excavatiilor se vor avea in vedere urmatoarele masuri de protectie:

- ✓ evitarea contaminarii solului cu produse petroliere;
- ✓ evitarea trecerii prin vad;
- ✓ atenuarea prin nivelare a accidentelor morfologice excesive (gropi de exemplu).

Excavatiile se vor face cu respectarea cotelor de excavare proiectate. In zona de excavare nu se vor depune gunoaie. In timpul excavatiilor, pentru realizarea exploatarii agregatelor se va acorda o mare atentie respectarii pilierilor de protectie si a limitei proprietatilor particulare.

❖ **Protectia si refacerea mediului**

În conformitate cu reglementările europene, internaționale și în acord cu concepția celor mai bune tehnici disponibile, prin refacerea mediului se înțelege *"tratarea terenurilor afectate de instalații/facilități de depozitare a deșeurilor extractive astfel încât terenurile să fie refăcute într-o manieră satisfăcătoare, în special din punct, de vedere al calității solului, habitatelor de faună și floră sălbatică, hidrosistemelor naturale, factorilor peisagistici și utilității terenurilor respective"*.

Principalul scop al procesului de reabilitare este de a stabili din timp categoriile de impact potențial de mediu, economic și social, asociate cu dezafectarea tuturor obiectivelor existente pe amplasament.

În plus, se va urmări minimizarea acestor categorii de impact prin acțiunile care se întreprind pe durata fazelor de proiectare și operare. Aceste acțiuni vor sprijini reducerea eforturilor din faza de post-închidere și costurile generale necesitate de închidere la terminarea exploatarii.

Un alt obiectiv important este acela de a proiecta activitățile de închidere într-o manieră care să minimizeze necesitatea exercitării extensive a controlului și a activităților de întreținere, de către titularul proiectului, care are obligatia de a-si asuma responsabilitatea pentru refacerea pe termen lung a mediului în in zonele afectate de activitatea de exploatare agregate minerale.

Pe baza acestor repere, obiectivele Proiectul tehnic de închidere a obiectivului și de refacere a mediului sunt după cum urmează:

- informarea, în condiții de transparență, a publicului, autorităților și a tuturor părților implicate, în legătură cu faza de închidere și post-închidere, precum și a măsurilor prevăzute pentru asigurarea unei folosințe corespunzătoare a terenurilor și a minimizării impactului asupra mediului;
- acordarea de sprijin în asigurarea protecției sănătății și siguranței publice în perioada de închidere și post-închidere a activității de exploatare a agregatelor minerale și amenajărilor asociate;
- asigurarea închiderii progresive a activităților înainte de oprirea producției;
- reducerea sau eliminarea impactului pe termen-lung asupra mediului;
- refacerea terenurilor perturbate și aducerea lor în stare productivă, cât mai devreme cu putință;
- minimizarea, în măsura posibilităților, a sterilizării resurselor minerale rămase neexploatate.

Obiectivele stabilite pentru refacerea mediului trebuie să aibă în vedere cerințele reglementare, aspecte specifice ale amplasamentului, politicile și cele mai bune practici din industria de profil, incluzând următoarele:

- ⇒ protecția sănătății și bunăstării publice;
- ⇒ stabilirea de comun acord a obiectivelor privind folosința terenurilor în faza de post-închidere;
- ⇒ stabilizarea geotehnică a amenajărilor asociate exploatării agregatelor minerale;
- ⇒ refacerea factorilor peisagistici în vederea minimizării transportului de sedimente, a eroziunii și a degradării potențiale a mediului;
- ⇒ protecția calitativă și cantitativă a resurselor de apă;
- ⇒ protecția calității aerului.

Inchiderea perimetrului studiat presupune realizarea unui ansamblu de lucrări și măsuri care au menirea de a aduce și menține zona afectată de lucrările de exploatare agregate minerale la o stare corespunzătoare din punct de vedere al mediului și de a preveni degradarea ei în timp.

Principalele lucrări pentru refacerea mediului la terminarea activității vor fi cele legate de refacerea solului și de asigurarea stabilității acestuia. Totodată sunt necesare lucrări menite să îndepărteze din fostul perimetru toate potențialele surse de poluare.

La refacerea terenului afectat de lucrările de exploatare nu se vor utiliza deseuri provenite din construcții și demolări sau alte materiale de construcții, cu conținut de substanțe periculoase.

După finalizarea activității de exploatare a materialului util, se va avea în vedere faptul că este necesar ca prin intermediul lucrărilor de refacere să se asigure compatibilitatea peisagistică, structurală și funcțională, cu sistemele ecologice învecinate.

La realizarea excavatiilor se vor avea in vedere urmatoarele masuri de protectie:

- ✓ evitarea contaminarii solului cu produse petroliere;
- ✓ evitarea trecerii prin vad;
- ✓ atenuarea prin nivelare a accidentelor morfologice excesive (gropi de exemplu)

Excavatiile se vor face cu respectarea cotelor de excavare proiectate. In timpul excavatiilor pentru realizarea exploatarei agregatelor se va acorda o mare atentie respectarii pilierilor de protectie si a limitei proprietatilor particulare.

Se vor avea in vedere urmatoarele:

- salubritatea si igienizarea permanenta a sectorului de rau;
- combaterea scurgerii de produse petroliere;
- depozitarea deseurilor in zone special amenajate;
- amenajarea drumurilor, zonelor verzi si taluzelor astfel incat sa limiteze la maximum eventualele surpari sau alunecari de teren;

❖ **Protectia si refacerea zacamantului**

Protectia si refacerea zacamantului se va face cu respectarea Avizului de Gospodarire a Apelor emis de Administratia Bazinala de Olt.

Activitatile care vor fi desfasurate in perioada de exploatare a agregatelor minerale nu vor reprezenta surse de poluare a subsolului, insa exploatarea agregatelor minerale va avea impact asupra subsolului datorita activitatii de extractie a agregatelor.

Avand in vedere impactul minor al activitatilor care se vor desfasura in perioada extragerii agregatelor minerale asupra biodiversitatii, se vor fi necesare masuri suplimentare de diminuare a impactului asupra acestei componente de mediu.

Pentru evitarea influentelor negative asupra ecosistemelor din zona, in timpul procesului de extractie a balastului se vor lua urmatoarele masuri:

- in perimetru nu se vor depozita carburanti;
- alimentarea utilajelor se va face in locuri special amenajate;
- reparatiile la utilaje se vor efectua numai in ateliere de specialitate;
- nu se vor depozita deseuri menajere sau de orice alta natura in perimetrul de exploatare, ci numai in locuri special amenajate;

Pentru ca in perimetru se vor executa lucrari de exploatare agregte minerale, se vor avea in vedere urmatoarele masuri de protectie:

- evitarea alimentarii cu carburanti sau ulei a utilajelor in perimetrul de exploatare, pentru a se preveni contaminarea solului cu produse petroliere;
- depozitarea copertei in locuri special amenajate, pentru a se evita contaminarea ei cu nisip, pietris;

- atenuarea prin nivelare a accidentelor morfologice excessive (gropi de exemplu) create de exploatarea balastierei.

Exploatarea se va face cu respectarea cotelor de excavare proiectate, conform planului de situatie si profilelor transversale. In zona de exploatare nu se vor depune gunoaie. Perimetrul de exploatare va fi bornat.

In timpul exploatarei se va acorda o mare atentie respectarii limitelor aprobate pentru zona de extragere a agregatelor.

Exploatarea depozitului se va face conform cu documentatia tehnica, organizat, numai din perimetrul autorizat, dupa obtinerea avizelor/autorizatiilor.

Dupa finalizarea exploatarei, decoperta va fi folosita la redarea in circuitul agricol a intregii suprafete de teren aexploatata.

❖ **Utilitati** - *In etapa de exploatare a agregatelor minerale*

Alimentarea cu apa tehnologica

In activitatea de exploatare a agregatelor minerale nu este necesara alimentarea cu apa.

Alimentarea cu apa potabila

Alimentarea cu apa potabila a personalului care va efectua lucrarile de exploatare, paza si intretinere se va face cu apa imbuteliata din comert.

Evacuarea apelor uzate

Nu se produc evacuari de ape uzate tehnologic. In perioada de executie a lucrarilor de extragere agregate minerale, va fi achizitionat un grup sanitar ecologic, ce va fi intretinut permanent de catre firme specializate.

Alimentarea cu carburanti si lubrifianti

Alimentarea cu carburanti si lubrifianti nu se va realiza în cadrul perimetrului de exploatare, aceasta se va realiza de la diferiti distribuitori din zona (statii de distributie a carburantilor).

Gunoii menajer

Gunoii menajer si alte resturi de materiale rezultate din intretinerea utilajelor vor fi depozitate in containere ecologice si preluate de catre firma de salubritate cu care societatea are contract.

La executarea lucrărilor aferente proiectului se vor respecta măsurile de protecție a muncii și măsurile de securitate și sănătate în muncă în construcții prevăzute de legislația în vigoare.

Se vor adopta măsuri specifice referitoare la:

- Stabilirea căilor și zonelor de acces/circulație în perimetrul de lucru și asigurarea coresponzătoare a acestora.

- Instruirea personalului privind respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, dotarea cu echipamente de protecție adecvate conform prevederilor HG nr. 300/2006, actualizată în anul 2007 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile.
- Verificarea utilajelor astfel încât acestea să fie în stare de funcționare la parametri tehnici proiectați.
- Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate în urma realizării lucrărilor de extracție de agregate minerale, fără afectarea circulației în zona obiectivului.
- Stabilirea responsabilităților privind gestiunea deșeurilor rezultate în urma realizării investiției analizate, evacuarea deșeurilor de pe amplasament, executarea lucrărilor de refacere a amplasamentului.

❖ Regimul de funcționare

Programul de lucru pentru exploatarea agregatelor va fi de 11 luni/an, 22 zile/luna, 8 ore/zi. Activitatea din cadrul balastierei va fi deservită de 4 salariați.

❖ Materiile prime, energia și combustibilii utilizați

Pentru realizarea proiectului privind extragerea de agregate minerale cu redarea perimetrului la destinația inițială pe teren cu suprafața totală Stotală=399.097 mp, ce se va constitui în perimetru temporar de exploatare agregate minerale, situat din punct de vedere administrativ-teritorial în extravilanul orașului Piatra Olt, județul Olt, din care exploatarea se va face pe o suprafață de 114.055 mp din care 99.492 mp suprafață iaz piscicol, iar diferența dintre ultimele două, reprezentând-o pilierii de siguranță față de zonele inconjurătoare, se vor folosi utilaje specifice lucrărilor de exploatare agregate minerale și mijloace de transport pentru deșeurile rezultate care utilizează, drept combustibil motorina.

Motorina: este o combinație complexă de hidrocarburi, formată din amestecuri de hidrocarburi cu 12-20 atomi de carbon în moleculă, obținută prin distilarea primară a petrolului.

Clasificarea conform Directivei EC 67/548 sau 1999/45/EC

- Nr. înregistrare RECH: 01-211948466-27-0115;
- Nr. Index: 649-224-00-6;
- Nr. EC-269-822-7;
- Nr. CAS-68334-30-5
- Fraze de pericol: H226,H304, H315,H332, H351,H414,H373.

Alte tipuri de material auxiliare:

- piese de schimb pentru utilajele și mijloacele de exploatare;
- anvelope, baterii;
- uleiuri de ungere.

Pe amplasamentul aferent proiectului:

- Nu se va realiza o gospodărie proprie de carburanți. Alimentarea cu combustibili a utilajelor și autovehiculelor folosite, se va realiza în stații de distribuție carburanți autorizate conform prevederilor legislației în vigoare.
- Nu se vor realiza lucrări de reparații la utilaje și autovehicule și nu se vor efectua schimburi de uleiuri. Aceste activități se vor realiza la operatori specializați, autorizați conform prevederilor legislației în vigoare.

d) Estimarea deșeurilor și a emisiilor preconizate relevante pentru proiectul propus

➤ Estimarea deșeurilor

Deseuri generate în perioada executării proiectului

Conform Deciziei Comisiei din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deseuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului, deseurile generate în timpul execuției lucrărilor de extragere agregate minerale sunt codificate astfel:

- deseuri municipale amestecate - **cod 20 03 01**

Modul de gospodărire al deșeurilor se prezintă în felul următor:

- ✓ deseuri municipale amestecate – colectarea se va face pe baza de contract în europubela amplasată în organizarea de șantier. Ridicarea deșeurilor menajere se face de societatea locală de salubritate;

Deseurile generate se vor colecta selectiv, se vor stoca temporar în containere specializate, marcate corespunzător pentru colectarea selectivă a deșeurilor și se vor preda la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale.

Colectarea deșeurilor menajere se va realiza astfel încât să fie evitat, pe cât posibil, orice risc de disconfort creat de mirosuri, insecte, rozătoare, etc.

Amplasarea containerelor se va realiza astfel încât accesul la ele să fie rapid și ușor, iar sistemul de acoperire să fie ușor de manevrat și să asigure etanșeitatea acestora. Recipientele vor fi menținute în stare bună de funcționare și vor fi înlocuite imediat la primele semne de pierdere a etanșeității.

Transportul/manipularea deșeurilor

Transportul deșeurilor rezultate în urma finalizării investiției, se va realiza în conformitate cu prevederile HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Transportul deșeurilor va fi însoțit de toate documentele necesare din care să rezulte detinătorul, destinatarul, tipurile de deseuri, locul de încărcare, locul de destinație, cantitatea de deseuri

transportată, codificarea acestora. Mijloacele de transport vor fi asigurate împotriva deversării molozurilor și a materialelor de construcții care pot fi pulberate de curenții de aer.

Manipularea deșeurilor se va realiza de către personalul instruit pentru încărcarea și descărcarea deșeurilor în condiții de siguranță și pentru intervenție în cazul unor defecțiuni sau accidente.

La finalizarea lucrărilor aferente proiectului, titularul proiectului va transmite la APM Olt și GNM-CJ Olt un raport privind modul de gestionare a deșeurilor rezultate, care va cuprinde informații referitoare la cantitățile de deșuri rezultate cu precizarea modului de gestionare a acestora.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate

Conform definiției din OUG nr. 92/2021 privind gestionarea deșeurilor, cu completările și modificările ulterioare, prevenirea reprezintă toate măsurile ce trebuie să fie luate înainte ca o substanță/ material/ produs să devină deșeu, în vederea reducerii:

- cantității de deșuri, inclusiv prin reutilizarea produselor sau prelungirea duratei de viață a acestora;
- impactului negativ al deșeurilor generate asupra mediului și sănătății populației;

În lista privind ierarhia deșeurilor, prevenirea producerii deșeurilor este prioritară. Prevenirea are drept scop încurajarea gestionării deșeurilor în vederea reducerii efectelor negative ale acestora asupra mediului.

Reducerea cantităților de deșuri rezultate în urma finalizării investiției – extragere de agregate minerale, se realizează prin :

- creșterea gradului de colectare selectivă a deșeurilor reciclabile în vederea refolosirii prin reutilizarea directă în activități de construcții sau indirectă tot ca materiale de construcție, sau valorificare prin reciclare/ valorificare energetică. Prin reutilizarea și reciclarea deșeurilor rezultate se reduce cantitatea de deșuri depozitate și implicit spațiul destinat depozitelor și se realizează o economie a materiilor prime și a materialelor utilizate în construcții;
- mentenanța instalațiilor de încărcare/descărcare și transport deșuri.
- monitorizarea fluxului de deșuri rezultate.
- instruirea angajaților.

Planul de gestionare a deșeurilor: se va întocmi de beneficiarul proiectului și va consta în:

- Prezentarea lucrărilor de exploatare de agregate minerale.
- Stabilirea obiectivelor și tintelor privind generarea deșeurilor.
- Prognozarea privind generarea deșeurilor.
- Stabilirea fluxurilor specifice pentru deșuri.
- Evaluarea potențialelor tehnici privind gestionarea deșeurilor.
- Calculul capacității necesare pentru gestiunea deșeurilor generate.
- Evaluarea costurilor.

Deseurile menajere vor fi colectate in zone bine stabilite pe amplasament, de unde vor fi preluate de catre firme specializate, pe baza de contracte.

➤ **Estimarea emisiilor preconizate**

I. Emisii în aer

Date generale

Atmosfera poate fi afectata de o multitudine de substante solide, lichide sau gazoase. Indicatorii legati de mediul atmosferic sunt organizati pe trei niveluri: indicatori de presiune (emisii de poluanti), indicatori de stare (calitatea aerului) si indicatori de raspuns (masurile luate si eficacitatea lor).

Amplasamentul beneficiaza de un topoclimat de câmpie, acesta incadrandu-se tipului de clima temperat-continentala, specific tarii noastre.

Climatic perimetrul luat in studiu se caracterizeaza prin urmatoorii parametri:

- precipitatii medii anuale $P = 600 \text{ mm/m}^2$
- temperatura medie anuala $T = 11^{\circ}\text{C}$
- frecvența medie anuală a camului atmosferic este mare 35%
- panta medie a bazinului hidrografic Olt este 2‰
- clima temperat-continentala-moderata

Din ecuatie de bilant hidric global rezulta o valoare a infiltratiei eficace de $67,6 \text{ mm/m}^2$, adica $2,1 \text{ l/s.km}^2$.

Aceasta valoare semnifica contributia retelei hidrografice in principal, si secundar a precipitatiilor in realimentarea cu apa a subteranului.

Precipitatiile

Precipitatiile atmosferice, in zona analizata, înregistreaza cantitati medii anuale de 600 mm/m^2 (medie a valorilor inregistrate pe 10 ani). Regimul anual de precipitatii, dar si temperaturile înregistrate, înscriu zona orașului Slatina în randul localitatilor cu clima continentala cuprinse între 200 si 800 m.

Lunile cu cele mai mari cantități de precipitatii, deci si cu media lunară multianuală mai mare, sunt: aprilie, mai, iunie si iulie, iar cu cantități mai mici: ianuarie, februarie, martie si septembrie.

Aportul principal il au precipitatiile sub forma lichida (70%) din perioada calda a anului, determinat fie de activitatea ciclonilor mediteraneeni si/sau advectiei aerului umed si instabil de origine oceanica, fie de procesele termoconvective care produc averse frecvente.

De la un an la altul, datorita variabilitatii mari a factorilor dinamici, cantitatile lunare de precipitatii difera apreciabil.

Regimul eolian

Directia predominanta a vanturilor este cea nord vestica si vestica (13,5%) si nordica (10,2%). Calmul inregistreaza valoarea procentuala de 35%, iar intensitatea medie a vanturilor la scara Beaufort are valoarea de 2-4 m/s.

Incarcarile date de vant, ord 165/15.02.2005 – Actiunile vantului indicativ NP 082-04. Viteza caracteristica pentru amplasament, avand T=50 ani este de 35 m/s.

Regimul diurn al vitezei vântului

Viteza vantului creste in timpul zilei, cu atat mai mult cu cat incalzirea provocata de radiatia solara este mai intensa, deoarece curentii de corectie termica antreneaza si miscarile orizontale ale aerului. Noaptea, dupa incetarea convectiei, vitezele orizontale ale vantului devin in general mai mici, datorita racirii si stratificarii stabile a aerului deasupra solului.

Amplitudinea medie diurna este mai mare in lunile de primavara. Vantul are viteze mai mici vara si toamna (0,9-2 m/s). Vantul, cu viteza mica aparent, mentine concentratii ridicate de impuritati in stratul de aer in care a ajuns. In zona de contact dintre zona de fum si straturile invecinate, se produc pierderi partiale si diluari ale cantitatilor initiale de impuritati.

Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

Activitatea de pregatire a terenului poate avea un impact asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora.

Pe toată perioada de desfășurare a lucrărilor de execuție propuse, utilajele folosite vor reprezenta un factor de poluare a aerului, prin noxele rezultate din arderea carburanților (monoxid de carbon, oxizi de azot, hidrocarburi volatile ușoare, pulberi, etc).

Regimul emisiilor acestor poluanți este, ca și în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activității și de operațiile specifice, prezentând o variabilitate substantială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului.

In zona de desfasurare a lucrarilor, repartizarea poluantilor se considera uniforma. Mijloacele de transport sunt surse liniare de poluare. Utilajele, in schimb, se deplaseaza pe distante reduse, in zona fronturilor de lucru.

Poluantii posibil a fi emisi in aceasta perioada sunt dati de traficul intern, mici cantitati de oxizi de carbon, oxizi de azot si de sulf, compusi organici volatili generati de sursele mobile (functionarea autovehiculelor care vor extrage si transporta agregatele minerale). In prezentul raport, luand in considerare tipurile si volumele de lucrari, tipurile de materiale implicate in proces, categoriile de operatii specifice, precum si perioada de executie propusa, s-au identificat sursele de poluare a atmosferei si s-a elaborat inventarul emisiilor caracteristice, luand ca baza de timp o ora.

Se mentioneaza ca emisiile de poluanti atmosferici, corespunzatoare activitatilor aferente exploatarei de agregate minerale, sunt intermitente.

Prin realizarea procesului de extracție a agregatelor minerale, se consideră că sursele potențiale de poluare a atmosferei sunt următoarele:

- ▲ emisiile de gaze rezultate din combustia carburanților folosiți de către utilaje;
- ▲ emisiile de praf rezultate din activitatea de extracție și transport.

Toate sursele de poluare potențială enumerate anterior sunt surse de joasă înălțime.

Activitatea de functionare a mijloacelor de transport din incinta obiectivului poate modifica pe un areal restrans calitatea aerului, prin emisia de gaze si praf rezultate in urma proceselor ce se desfasoara pe platforma obiectivului.

Având în vedere dispunerea geografică și umiditatea zonei, atmosfera se poate caracteriza ca o atmosferă cu agresivitate minimă.

Surse de mirosuri

Disconfortul olfactiv se definește ca efectul generat de o activitate care poate avea impact asupra stării de sănătate a populației și a mediului, care se percepe subiectiv pe diferite scale de mirosuri sau se cuantifică obiectiv conform standardelor naționale, europene și internaționale în vigoare (conform Legii nr. 123/10 iulie 2020). Activitățile desfășurate în perimetrul studiat nu sunt generare de mirosuri.

Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Sursele de impurificare a atmosferei vor fi reprezentate de excavarea propriu-zisă și de functionarea autovehiculelor și utilajelor.

Pentru evacuarea și dispersia poluanților în mediu, respectiv pentru diminuarea impactului acestora asupra calității aerului, se vor lua următoarele măsuri:

- ✓ stropirea cu apă 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 vehiculelor și echipamentelor în conformitate cu un program de reparații/revizii periodice;

- ✓ asigurarea unui management corect al deeurilor;
- ✓ curatarea zilnica a cailor de acces;
- ✓ pentru limitarea disconfortului ce poate aparea în perioada de extragere agregate minerale se vor alege trasee optime pentru vehiculele ce deservesc zonele de lucru, mai ales pentru cele care transporta agregatele minerale ce pot elibera în atmosfera particule fine. Transportul acestor materiale se va face pe cât posibil acoperit;
- ✓ se vor lua masuri de reducere a nivelului de praf pe durata relizarii investitiei;
- ✓ intretinerea permanenta a drumurilor contribuie la reducerea impactului sonor;
- ✓ se interzice circulatia autovehiculelor in afara drumurilor trasate pentru functionarea santierului (drumuri de acces, drumuri tehnologice);
- ✓ utilizarea de echipamente si autovehicule cu reviziile facute la zi, astfel incat sa se evite pe cat posibil disconfortul creat de zgomotul acestora pe perioada de lucru;
- ✓ depozitarea de materiale utile trebuie realizata in sprijinul constituirii unor ecrane intre santier si zonele locuite;
- ✓ materialele pulverulente se vor depozita si manipula în asa maniera încât sa reduca la minim nivelul de particule ce pot fi antrenate de curentii atmosferici;
- ✓ procesele tehnologice care produc mult praf, cum este cazul umpluturilor de pamânt, vor fi reduse în perioade cu vânt puternic sau se va realiza o umectare mai intensa a suprafetelor.

Având în vedere calitatea utilajelor și a mijloacelor de transport, utilajele sunt dotate cu instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera, care se încadrează în 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.

Valoarea concentratiilor de poluanti evacuati in atmosfera nu va trebui sa depaseasca valorile limita prevazute in Legea 104/2011, privind calitatea aerului inconjurator.

Principalele masuri obligatorii ce se impun pentru protectia zacamentului sunt:

- nedepasirea limitei de adancime admisa la extractia balastului, cu pastrarea adancimii de exploatare;
- interzicerea depozitarii balastului pe suprafata de teren destinata activitatii extractive;
- se vor executa masuratorile topografice ce se impun la extractie si mentinerea evidentei rezervelor extrase si a pierderilor inregistrate;

- sa nu se foloseasca un alt teren pentru exploatare inainte de a se obtine titlul legal de detinere;
- modificarea limitelor perimetrului de exploatare sau a restrictiilor care opereaza in interiorul acestuia se va face cu acordul organelor care l-au avizat si aprobat;
- respectarea cu strictete a pilierilor de siguranta fata de zonele inconjuratoare .

Printr-o intretinere corespunzatoare a vehiculelor si utilajelor, in perioada de exploatare a agregatelor minerale, pericolul poluarii solului si subsolului este diminuat la maxim.

Prin luarea masurilor pentru reducerea emisiilor si impotriva zgomotului si vibratiilor, impuse in prezentul proiect, se va diminua efectul cumulativ al activitatilor desfasurate pe amplasament cu al celor desfasurate in vecinatatea acestuia.

In perioada extragerii agregatelor minerale impactul asupra factorului de mediu aer este determinat de poluarea cu pulberi și gaze de eșapament ca urmare a intensificării traficului în zonă, a lucrărilor de extracție și a tranzitului de material excavat (nisip și pietriș).

Pentru combaterea emisiilor de pulberi sedimentabile în urma activitatilor de transport, se impune stropirea spatiilor tehnologice si a cailor de acces nemodernizate, în perioadele secetoase pe toata durata activitatii zilnice.

În perimetrul studiat nu s-au prevazut masuri si dispozitive destinate protectiei aerului, nefiind necesare. Utilajele prin constructia lor, au prevazute galeriile de evacuare a noxelor din ardere cu asemenea dispozitive conform cu standardele de functionare a astfel de utilaje/vehicule.

Obiective de mediu:

- Menținerea calității aerului in limitele concentrațiilor maxime admisibile prevăzute în legislația în vigoare.
- Valorile concentrațiilor substanțelor poluante in aerul ambiant trebuie sa nu depaseasca valorile limita, in conformitate cu legislația in vigoare (Legea nr. 104/2011 - privind calitatea aerului inconjurator) si STAS 12.574/87- privind concentrațiile maxime admisibile ale substanțelor poluante din atmosfera "Aer din zonele protejate".
- Beneficiarul se va asigura că toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa tel încât emisiile și mirosurile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.
- Utilizarea celor mai bune tehnologii existente din punct de vedere economic și ecologic în deciziile investiționale; introducerea criteriilor de eco-eficiență în activitățile desfășurate pe amplasament.

Responsabilitatea aplicării măsurilor de prevenire/ minimizare a impactului potential asupra mediului, în perioada de realizare a lucrarilor de exploatare agregate minerale din cadrul perimetrului analizat, revine titularului de proiect.

In zona amplasamentului analizat, nu se afla obiective economice importante, potential poluante ale aerului.

Având în vedere performantele utilajelor din dotare, faptul că natura lucrărilor nu presupune utilizarea de substanțe și preparate chimice periculoase, precum și respectarea tuturor celorlalte masuri de limitare a emisiilor, se apreciază că poluarea aerului în această perioadă are un caracter local, manifestându - se doar în zona de exploatare, deci impactul va fi nesemnificativ, fara sa existe posibilitatea reala de a se depasi concentratiile de emisie impuse de standardele de mediu.

II. Emisii de zgomot

Propagarea zgomotului depinde de urmatorii factori:

- natura amplasarii topografice, vegetatie, constructii existente in apropiere;
- conditii climatice – vanturi dominante;
- structura traficului rutier (vehicule usoare sau grele);
- conditii de circulatie (numar vehicule/ora, viteza de circulatie);
- caracteristici tehnice ale traseului.

Sursele de zgomot și de vibrații

Sursele potențiale de zgomot în activitatea analizată, vor fi reprezentate de:

- ⇒ utilajele terasiere, cu un regim de funcționare intermitentă;
- ⇒ mijloacele de transport, care vor afecta nivelul pragului de zgomot din zonă numai pe durata staționării și efectuării manevrelor pe raza perimetrului.

În procesul de exploatare a agregatelor minerale în perimetrul analizat zgomotele se produc prin:

- activitatea utilajelor de excavare - încărcare;
- activitatea de transport a agregatelor naturale;

► Excavarea materialului mineral presupune operatii care produc nivele de zgomote si vibratii relativ ridicate, care se produc din cauza impactului elementelor metalice ale utilajului (cupa) cu materialul mineral dislocat si din cauza ambalarii motoarelor utilitarelor.

Referitor la faza de extractie, se precizeaza ca zona va fi dominata de un zgomot de fond specific santierelor, cu cresteri bruste a nivelului de zgomot si vibratii. Prin lucrarile de excavare apar situatii concrete de zgomot tipic industrial, care fluctueaza mult si contin perioade diferite de zgomot intens sau mai putin intens.

Din punct de vedere al zgomotului produs de aceste operatii, in timp si in diferite cazuri, s-a observat ca situatia meteorologica are un efect considerabil asupra intensitatii percepute, desi efectele de amplificare depind in foarte mare masura de conditiile specifice fiecarui amplasament si variaza in mod semnificativ.

De exemplu, viteza vantului si temperatura (in functie de altitudine) reprezinta influente recunoscute asupra propagarii undelor sonore. Comparativ cu conditia de calm atmosferic, vantul constant slab sau moderat tinde sa amplifice nivelul de zgomot in directia in care bate si sa il diminueze in directia contrara.

S-a observat de asemenea ca o briza usoara dar constanta poate face sa creasca nivelul zgomotului. Pe de alta parte, vanturile cu viteze mai mari tind sa amplifice nivelul de fond datorita turbulentei sau miscarii copacilor si arbustilor, putand acoperi alte zgomote.

Vitezele mai mici ale vantului intensifica nivelul de zgomot fata de conditiile de calm, presupunand o topografie relativ plana intre sursa si receptor. Invers, nivelul zgomotului in directia contrara vantului poate scadea cu o intensitate similara.

Se stie, de asemenea, ca inversiunea termica intensifica nivelul de zgomot la o distanta oarecare de sursa, iar majoritatea inversiunilor se produc noaptea. De aceea, lucrarile pe timp de noapte sporesc potentialul ca zgomotul sa fie considerat un factor de disconfort de catre receptorii umani, dar si disturbator de catre fauna locala, putand tulbura ritmul natural al acestora (de somn sau activitate). Din acest motiv si de asemenea, pentru ratiuni de siguranta, aceasta activitate *este strict interzisa pe timp de noapte*.

Impactul provocat de lucrarile de excavare material mineral asupra receptorilor sensibili – populatia umana, nu poate fi cuantificat exact, deoarece acest impact nu poate fi prognozat cu certitudine intervenind variatii largi neregulate.

Zgomotul în perimetrul din comuna Cotmeana, sat Pielesti, judetul Arges, grupează un ansamblu de emisii acustice de origini diferite, corespunzătoare diverselor vehiculelor de descarcare, incarcare si transport.

În functie de distributia spatiala a utilajelor pe teritoriul balastierei, harta zgomotului va avea diferite aspecte. Se estimeaza ca pentru un program de lucru de 8 ore (8-16), nivelul echivalent de zgomot se reduce la 40 dB(A) pentru distante mai mari de 75 m fata de cel mai apropiat utilaj, motiv pentru care se poate lua in considerare situatia de *neafectare a zonei rezidentiale cea mai apropiata*.

► Alta sursa de zgomot in timpul realizarii lucrarilor o reprezinta intensificarea traficului in zona, care are drept consecinta cresterea nivelului de zgomot si vibratii in mediu si pe caile de acces pana la perimetrul analizat.

Date fiind urmatoarele considerente:

- nivelul de zgomot asociat traficului greu;

- prezenta unor receptori expusi la actiunea zgomotului si vibratiilor in cadrul comunitatilor umane care sunt traversate de mijloacele de transport de mare tonaj;
- influenta incerta a conditiilor atmosferice si a altor caracteristici fundamentale ale zgomotului si vibratiilor;

se considera probabila situatia in care ar putea exista anumite depasiri ale limitelor admisibile in zonele sensibile – zone rezidentiale, pe drumurile publice.

In consecinta, titularul de proiect este obligat sa adopte si sa implementeze o strategie de management al zgomotului si vibratiilor destinata minimizarii intr-o cat mai mare masura a zonei de influenta acustica si vibrationala a traficului greu, prin implementarea celor mai bune tehnici si a celor mai bune practici de management.

În faza de execuție a lucrărilor de exploatare agregate minerale se vor lua măsuri tehnice și operaționale pentru atenuarea zgomotelor și vibrațiilor produse, urmărindu-se ca nivelul de zgomot înregistrat să se încadreze în limitele prevăzute de normativele în vigoare.

Masurile care se impun in domeniul traficului greu, astfel incat comunitatea umana sa nu resimta cronic impactul acustic, presupun :

- utilizarea echipamentelor si utilajelor corespunzatoare din punct de vedere tehnic, de generatii recente, prevazute cu sisteme performante de minimizarea emisiilor de poluanti in atmosfera, inclusiv din punct de vedere al zgomotului produs;
- verificarea periodica din punct de vedere tehnic a utilajelor, in vederea cresterii performantelor;
- lucrarile care presupun producerea de zgomote cu intensitati ridicate se vor realize intr-un anumit interval orar, in principiu, pe timpul zilei;
- diminuarea la minim a inaltimii de descarcare a materialelor;
- oprirea motoarelor utilajelor pe perioada in care nu sunt in activitate;
- oprirea motoarelor autovehiculelor in intervalele de timp in care se realizeaza descarcarea materialelor;
- folosirea de utilaje cu capacitate de productie adaptate la volumele de lucrari necesar a fi realizate, astfel incat acestea sa aibe asociate niveluri moderate de zgomot;
- utilizarea de sisteme adecvate de atenuare a zgomotului la surse (motoare, utilaje, pompe, etc.);
- programarea activitatilor astfel incat sa se evite cresterea nivelului de zgomot prin utilizarea simultana a mai multor utilaje care au asociate emisii sonore importante;
- managementul transporturilor – optimizarea traseelor ;
- restrictii de viteza in zona localitatilor ;

- stabilirea unei bune comunicari cu localnicii din zona si administratia locala ;
- perfectionarea si actualizarea controlului surselor, aplicarea unor solutii alternative din categoria celor mai bune tehnici disponibile sau a celor mai bune practici de management si/sau aplicarea de masuri corective sau preventive in vederea minimizarii si atenuarii continue a impactului acustic si vibrational asupra locuitorilor si lucratorilor, pe toata durata executarii proiectului.

Instalațiile/ utilajele/ echipamentele specifice vor fi exploatate astfel încât nivelul de zgomot rezultat din desfășurarea activităților pe amplasament să nu se depășească, la limita incintei obiectivului, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat- A - $L_{eq} = 65$ dB, conform prevederilor SR 10009/2017- "*Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant*".

La limita receptorilor protejați, în conformitate cu prevederile Ord. MS nr 119/2014, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat, măsurat în exteriorul locuinței conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5m înălțime față de sol, nu va depăși 55 dB (Cz50) .

Impactul direct al zgomotului și vibrațiilor va fi moderat advers și se va manifesta temporar, pe perioada de execuție a proiectului de extragere de agregate minerale.

Impactul va fi reversibil - efectele vor înceta la terminarea lucrărilor de exploatare de agregate minerale - conform prevederilor proiectului.

III. Emisii în ape

❖ HIDROLOGIE

Caracteristicile hidrogeologice ale stratului acvifer freatic

Terenul pe care se propune exploatare este situat în bazinul hidrografic al râului Olt, al treilea sector, sectorul inferior, pe malul drept, la cca 3,5 km vest de digul mal drept al acumulării Ipotești, iar cel mai apropiat punct al pârâului Oltișor este situat la cca 400 m nord-est.

Din analiza și prelucrarea datelor provenite din studiile care s-au efectuat în zona de interes sau în vecinătăți, se constată că sunt puse în evidență două categorii de acvifere și anume:

- orizonturi acvifere cantonate în lunca și terasa
- orizonturi acvifere în zona câmpului înalt cantonate în principal în „Formațiunea de Frățești” și care este acoperit de depozite de nisipuri, nisipuri argiloase sau silturi nisipoase..

Curgerea apelor subterane are loc sub un gradient hidrolic de cca. 1.1-2.7‰ de la NV spre SE. Separarea celor două secvențe de sedimentare se face și prin valorile coeficientului de conductivitate hidrolică.

Hidrostructura Holocenului se dezvoltă în aria terasei superioare, depozitele teraselor inferioare și joase ale râului Olt, constituite din nisipuri, pietrișuri și bolonănișuri, și prezintă grosimi de 3-5 m, uneori ajungând până la 7 m

Data fiind adâncimea mică a nivelului hidrostatic și distanța mică până la frontierele de alimentare este deosebit de vulnerabilă la factorii de poluare.

Stratul acvifer poate fi divizat în două strate acvifere și anume: stratul superior și stratul inferior.

Stratul superior este constituit din nisipuri medii și bolovanis. Grosimea acestor depozite variază între 3-7 m.

Stratul acvifer inferior este constituit, spre deosebire de stratul superior, din nisipuri fine și medii. Grosimea acestor depozite variază între 2 și 4 m.

În această zonă există un depozit de nisipuri și pietrisuri cu grosimi ce variază între 1 m și 10 m.

Din punct de vedere al piezometriei se poate preciza că direcția de curgere a fluxului subteran este NNV-SSE.

Gradientul hidrolic prezintă valori de 2‰.

Acviferul cantonat în depozitele nisipoase se consideră cu nivel liber.

Caracteristicile orizontului freatic al zonei studiate, sunt cunoscute din datele obținute de la forajele stației hidrogeologice Piatra-Olt –Criva-Slatiara. Aceste foraje sunt dispuse pe un aliniament perpendicular pe cursul râului Olt și se află în zona localităților Piatra Olt și Slătioara și au fost executate pe amplasament două foraje geotehnice cu adâncimea de 5,000 respectiv 7,00 m.

Litologie teren, zona dinspre Olt

- 0,00 – 0.40 m sol prăfor nisipos
- 0.40 – 1,70 m praf nisipos gălbui
- 1,70 – 1,90 m nisip mediu și grosier
- 1,90 - 5,00 m balast, inundat la adâncimea de 3,60 m

Caracteristicile și parametri hidrogeologici principali ai stratului acvifer freatic sunt:

- $N_{hs} = 97,35$ mdMN
- Direcția de curgere NNV-SSE spre râul Olt
- Gradientul hidrolic = 2.5‰

Suprafața piezometrică a acviferului freatic prezintă variații importante în timpul anului, determinate de regimul precipitațiilor și al nivelurilor hidrologice ale râului.

Astfel in perioadele cu precipitatii abundente si de lunga durata, cu cresteri mari ale nivelurilor hidrologice pe rau, nivelul hidrostatic al acviferului freatic se ridica pana aproape de suprafata terenului, iar in perioadele de seceta prelungita cu deficit insemnat de apa in sol, acesta coboara pana la cota talvegului raului.

Caracteristicile fizico-chimice si bacteriologice ale apelor subterane freatice din amplasament

Analizele efectuate pe probe recoltate din lucrarile de foraj din zona, indica un chimism corespunzator al apelor subterane, incadrandu-se parametrilor pentru fabricarea mortarelor si betoanelor.

Inundabilitate

Conform STAS 4273/1981 perimetrul de exploatare, avand in vedere importanta cailor de acces si a influentei in caz de inundare asupra obiectivelor sociale si economice a fost incadrat in clasa a-V-a de importanta. Debitel caracteristice pe raul Argesel pentru determinarea inundabilitatii , in functie de clasa de importanta , conform STAS 4068/1987 sunt cele cu probabilitatea de depasire de 10% la calcul.

Conform Hartilor de Hazard si risc la inundatii din Planul pentru prevenirea, protectia si diminuarea efectelor inundatiilor, perimetrul nu se afla in zona inundabila pentru debitul de calcul $Q_{5\%}$ si $Q_{10\%}$.

Analiza din punct de vedere al gospodarii apelor

Alimentarea cu apa potabila a personalului care va efectua lucrarile de exploatare agregate minerale, paza si transportul agregatelor exploatate la statia de sortare, se va face cu apa imbuteliata din comert.

Lucrarile proiectate constau in exploatarera nisipurilor si pietrisurilor. Amplasamentul lucrarilor propuse nu se suprapune peste cel al lucrarilor prevazute in schema directoare de amenajare si management a bazinului hidrografic.

Lucrarile proiectate nu vor influenta in mod esential regimul actual al apelor de suprafata.

Se apreciaza ca realizarea lucrarilor nu va influenta negativ regimul apelor subterane.

Managementul apelor (colectare, drenare, epurare, deversare)

In procesul tehnologic de exploatare a agregatelor minerale nu se foloseste apa, deci nu se produc evacuari de ape uzate.

Pentru asigurarea necesitatilor fiziologice ale salariatilor, vor fi folosite grupurile sanitare ecologice.

Sursele potentiale de poluare a apelor vor fi reprezentate prin scapari/scurgeri accidentale de produse petroliere provenite de la masinile si utilajele de lucru, care, antrenate de apele meteorice, pot ajunge in sol, afectând apele subterane.

Corpuri de apa subterana

Conform „Planului de management al Spațiului Hidrografic Olt” întocmit de Administrația Națională „Apele Române” (ANAR), amplasamentul proiectului se încadrează în zona corpului de apa subteran: **ROOT08 – Lunca și terasele Oltului inferior.**

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Surse posibile de poluanți pentru apele freatice și de suprafață sunt următoarele:

- ✓ scurgerile de carburanți și lubrefianți din cauza unor situații accidentale normale (spargeri de conducte de alimentare a motoarelor mijloacelor de transport, excavatorului) sau catastrofice (viituri de apă, alunecări de teren);
- ✓ schimburile de ulei pentru utilajele staționate se vor realiza de către personal calificat, prin recuperarea integrală a uleiului uzat, care va fi predat pentru reutilizare; este indicat ca schimburile de ulei să se facă în locuri special amenajate, în afara perimetrului sau în unitati specializate;
- ✓ creșterea cantității sedimentelor în suspensie pe perioada executării extracției este de scurtă durată, de mică intensitate și cu totul locală, în contextul prezenței ploilor torențiale. În acest sens considerăm că activitatea de extracție nu va afecta semnificativ factorul de mediu apă pluvială.

Lucrarile proiectate nu vor influenta în mod esențial regimul actual al apelor de suprafață.

Se apreciază ca realizarea lucrărilor nu va influența negativ regimul apelor subterane.

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

În zonă nu sunt necesare stații și instalații de epurare sau preepurare a apelor uzate, se vor folosi toalete ecologice pe amplasament.

În cadrul procesului tehnologic de exploatare agregate minerale nu este necesară implementarea unui sistem de canalizare și evacuare a apelor uzate. Nu se produc ape uzate tehnologice. Apele uzate menajere se vor colecta în toaleta ecologică.

Măsuri de diminuare a unui potențial impact

În timpul realizării investiției, prima măsură care trebuie respectată, este aceea de respectare strictă a proiectului.

Asezarea tuturor obiectelor care sunt necesare organizării de șantier și a echipamentelor necesare executării exploatarei, numai în interiorul amplasamentului aprobat pentru această activitate.

Apa necesară lucrărilor de șantier se va aproviziona din comert. Pentru preîntâmpinarea impactului negativ și protecția calității apelor subterane, se prevăd următoarele măsuri de protecția mediului, care au în vedere prevenirea sau reducerea impactului:

✓ respectarea programului de revizii si reparatii pentru utilaje si echipamente, pentru asigurarea starii tehnice bune a vehiculelor, utilajelor si echipamentelor;

✓ operatiile de intretinere si alimentare a vehiculelor nu se vor efectua pe amplasament, ci in locatii cu dotari adecvate;

Intreaga activitate se va desfasura sub supravegherea atenta a coordonatorilor activitatii si sanctionarea drastica a oricaror abateri disciplinare de la normele, regulamentele si cerintele proiectului si de executie a lucrarilor de forare si a celor conexe acestora. In timpul exploatarii agregatelor minerale, in cazul in care se produc scurgeri ce pot duce la poluarea apelor de suprafata, trebuie luate urmatoarele masuri:

- inchiderea imediata a sursei de poluare, pentru limitarea intinderii zonei poluate;
- colectarea poluantului, in masura in care aceasta este posibil;
- limitarea intinderii poluarii.

Pentru preintampinarea unui potential impact negativ si pentru protectia calitatii apelor subterane, se prevad urmatoarele masuri de protectia mediului, care au in vedere prevenirea sau reducerea impactului:

- respectarea programului de revizii si reparatii pentru utilaje si echipamente, pentru asigurarea starii tehnice bune a vehiculelor, utilajelor si echipamentelor;
- niciun obiect sau material de pe amplasamentul utilizat in activitatile de intretinere si reparatie sa nu ajunga in ape de suprafata sau subterane;
- dotarea locatiei cu materiale absorbante specifice pentru compusi petrolieri si utilizarea acestora in caz de nevoie.

Măsurile de prevenire a impactului asupra apelor de suprafață și subterane:

- se vor parca utilajele si mijloacele de transport numai pe platforma special amenajata, dupa terminarea programului de lucru;
- respectarea programului de revizii si reparatii pentru utilaje si echipamente, pentru asigurarea starii tehnice bune a vehiculelor, utilajelor si echipamentelor;
- operatiile de intretinere si alimentare a vehiculelor nu se vor efectua pe amplasament, ci in locatii cu dotari adecvate;
- întreținerea rigolelor de colectare a apelor pluviale din lungul drumului de acces și exploatare;
- vidanajarea toaletelor ecologice se va efectua de către firme specializate și autorizate, se va evita astfel deversarea unor reziduri menajere în apele de suprafață;
- amenajarea traseelor din incintă, astfel încât să nu se producă derapaje, noroi, bălțire de apă, etc.;

- niciun obiect sau material de pe amplasamentul utilizat în activitățile de întreținere și reparație să nu ajungă în ape de suprafață sau subterane;
- dotarea locației cu materiale absorbante specifice pentru compuși petrolieri și utilizarea acestora în caz de nevoie;
- aplicarea - în caz de necesitate - a măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale conform prevederilor legislației în vigoare;
- este interzisă spălarea mijloacelor de transport și a utilajelor în apa de suprafață;
- este interzisă utilizarea mijloacelor de transport și a utilajelor cu defecțiuni, care ar putea fi generatoare de scurgeri accidentale de carburanți și/sau lubrifianți;
- deoarece singurele emisii în apă sunt cele accidentale, pentru a preveni aceste situații, beneficiarul proiectului va menține utilajele și autobasculantele în stare corespunzătoare de funcționare, orice defecțiune va fi semnalată de personalul care le deservește și remediată în cadrul unităților de service specializate;
- alimentarea cu motorină a autobasculantelor se va face la stațiile PECO;
- schimburile de ulei la mijloacele de transport se vor face la operatori economici de profil, autorizați d.p.d.v. al protecției mediului și care preiau uleiurile uzate înlocuite;
- completarea lubrifianților la utilaje se face din bidoane metalice, prevăzute cu dop cu protecție la scurgere și cu foarte mare atenție pentru a se preveni scăpările în mediu;
- schimburile de baterii auto la mijloacele de transport se vor face la operatori economici de profil, autorizați d.p.d.v. al protecției mediului și care preiau bateriile uzate înlocuite;

CONCLUZII

Factorul de mediu apă nu va fi afectat de realizarea proiectului, iar un eventual impact negativ asupra calitatii apelor subterane este temporar limitat la durata de exploatare.

În condițiile implementării măsurilor de prevenire a impactului potențial stabilite se apreciază că în timpul realizării lucrărilor de exploatare agregate minerale nu se va produce poluarea apelor de suprafață și subterane.

Se pastrează situația existentă, a stării de calitate a apei, nu vor exista surse dirijate de poluare a apei, iar în caz de avarii, probabilitatea de poluare a apelor este extrem de redusă.

IV. Emisii pe sol

Solurile

Coperta depozitelor aluvionare este reprezentata prin sol vegetal prăfos nisipos și praf nisipos galbui grosimea acesteia in zona studiata aceasta fiind de 0,0-1,70 m m.

La suprafata terenului a fost interceptat un strat de vegetal prăfos nisipos, urmat de depozite proluviale constituite predominant din depozite de tip loessoid (prafuri si/sau nisipuri prafoase) si a caror grosime variaza. Sub proluvii, sondajele au identificat acumulari aluvionare, alcatuite din pietrisuri, bolovanisuri si nisipuri, cu predominanta uneia dintre fractiunile granulometrice.

Coloana litologica identificata de sondaje a pus in evidenta existenta unei stratificatii omogene privind alcatuirea litologica, uniforma privind succesiunea stratelor si grosimea lor si formata dintr-un orizont detritic clastic (psefito-psamitic).

Acumularile de agregate sunt reprezentate printr-un complex aluvionar format din nisipuri si pietrisuri constituite din fragmente detritice, alohtone, poligene, de natura predominant sedimentara si metamorfica, provenite din formatiuni carpatice. Constitutia litologica este data in principal de nisipuri mediu granulare la grosiere si pietrisuri cu lentile de bolovanisuri.

Coperta depozitelor aluvionare este reprezentata prin nisipuri argiloase galbui si argile loessoide, grosimea acesteia fiind de 0,00-1,70 m.

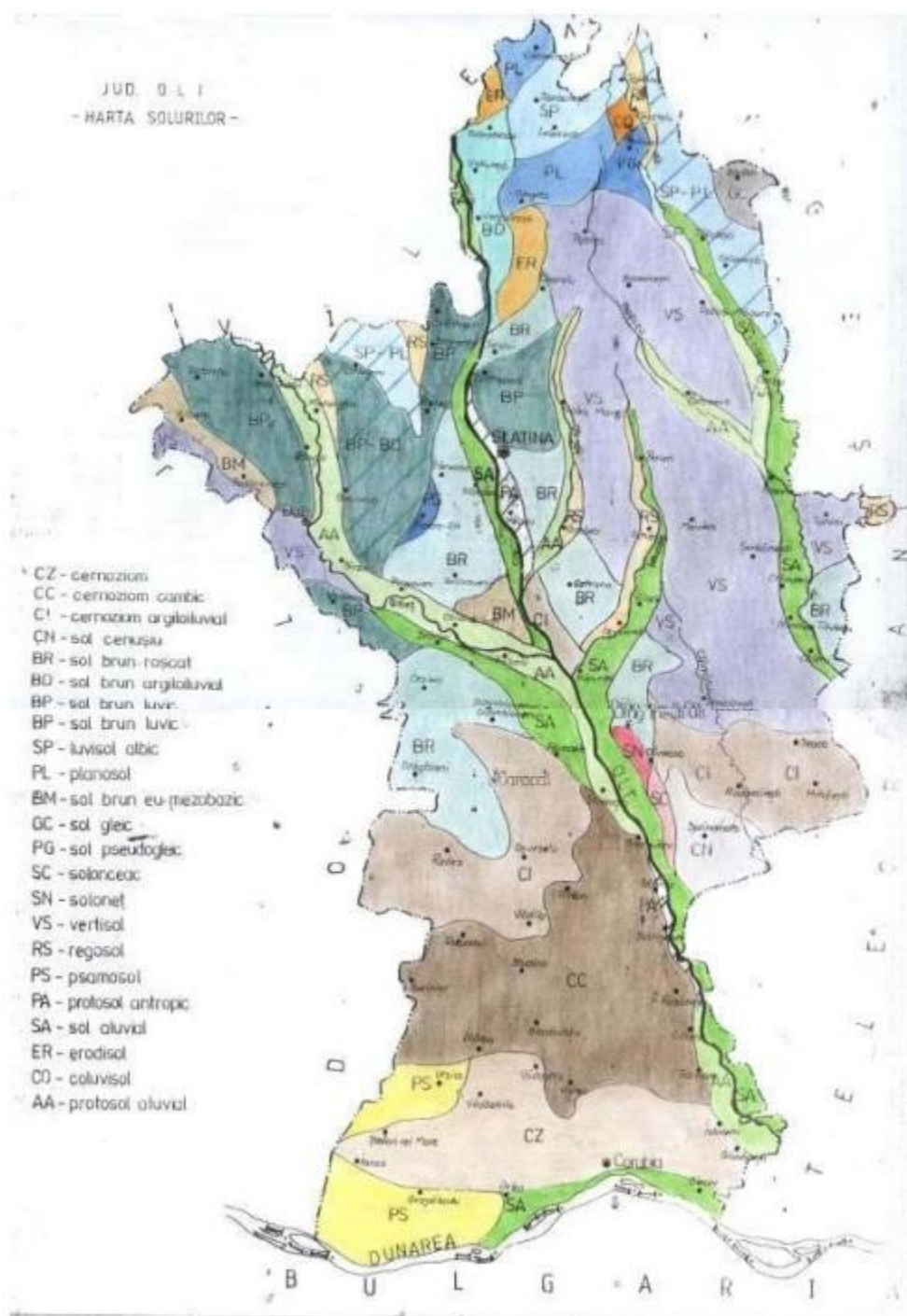
Compozitia granulometrica este reprezentata prin: nisip (40-50%), pietris (30-45%), bolovanis (10-15%).

Compozitia granulometrica medie, reprezentativa pentru intregul areal este:

- sort 0-3 mm – 18,5 % ;
- sort 3-7 mm- 16,5%;
- sort 7-16 mm – 16 %;
- 16-31 mm – 12,9%;
- >31 mm – 36,1%.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

~ EXPLOATARE ÎN TERASA PIATRA IV ~ în Piatra Olt, T 135, P 2, nr. cartre funciară 50286, județul Olt
Beneficiar: S.C. MINERALPORT S.R.L.



Harta solurilor

Geologie

Sub aspect fizico-geografic, amplasamentul studiat face parte din bazinul hidrografic al râului Olt și este limitat la Nord de Piemontul Oltețului, la vest este dominat de fruntea terasei Hotărani și la Est de de râul Olt.

Perimetrul analizat este amplasat în șesul aluvionar al râului Olt și se încadrează sub aspect morfologic în nord-estul Câmpiei Romanați, în apropierea de contactul acesteia cu Piemontul Oltețului.

Din punct de vedere geologic zona studiată se încadrează în marea unitate a platformei Moesice. Depozitele ce apar azi aparțin Cuaternarului sub care cele mai multe foraje au interceptat formațiuni mio-pliocene.

Din seria miocenă, forajele au indicat numai etajul Sarmațian, pus în evidență în regiunea dunăreană.

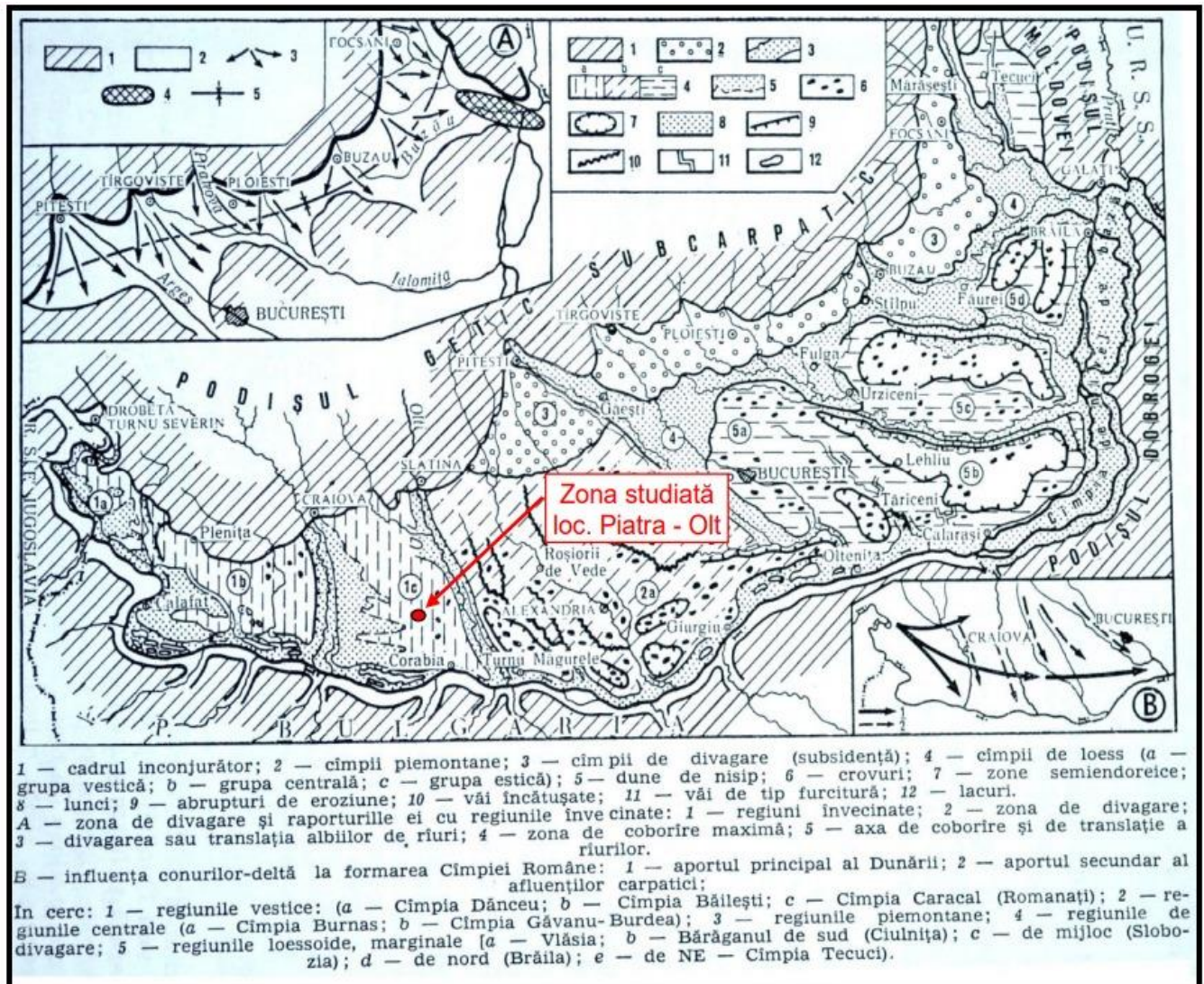
Depozitele pliocene semnalate în cadrul zonei studiate și în perimetrele învecinate acesteia sunt reprezentate prin Pontian în facies marnos, dacianul nisipos și Romanianul marnos-nisipos.

Depozitele geologice importante din punct de vedere hidrogeologic care se găsesc în zona, Pentru zona studiată, interesează Cuaternarul, reprezentat prin Pleistocenul inferior, mediu și superior și prin Halocen.

Conform hărții geologice a zonei, amplasamentul se găsește în Cuaternar, pleistocen inferior qp₃³, compus din, nisipuri, pietrisuri și bolovănisuri. În compoziția lor petrografică participă aceleași roci care constituie aluviunile teraselor superioare. Grosimea acestor depozite variază între 5 și 7 m..

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

~ EXPLOATARE ÎN TERASA PIATRA IV ~ în Piatra Olt, T 135, P 2, nr. cartre funciară 50286, județul Olt
Beneficiar: S.C. MINERALPORT S.R.L.



Harta geologie

În perimetrul studiat Cuaternarul are o largă dezvoltare fiind reprezentat prin depozite ce aparțin Pleistocenului inferior, mediu și superior, precum și Holocenului.

Cuaternarul este formațiunea cea mai nouă și cuprinde depozite foarte variate, alcătuite predominant din nisipuri medii și grosiere cu elemente de pietris, nisipuri fine, nisipuri argiloase, argile, argile loessoide și argile nisipoase.

Cuaternarul începe cu un complex psamo-pelitic, predominant nisipos, cu lentile de pietrisuri marunte și intercalatii subțiri de argile. În partea nordică și nord-estică, acest complex litologic prezintă schimbări faciale accentuate. În acest sens, aici se constată că intercalatiile de nisipuri și pietrisuri capătă o pondere mai mare în detrimentul fracțiunii pelitice.

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.

Prognozarea impactului

Ca urmare a lucrărilor de extracție a balastului, are loc tasarea substratului (balast), tasare care producându-se la nivelul plajei de balast nu are nici un fel de efecte negative, impactul asupra solului/subsolului poate fi considerat neutru - pe termen scurt, mediu și lung, excluzând situațiile când au loc poluări accidentale.

Evaluarea impactului asupra mediului, factorul de mediu sol, va fi afectat în limitele admise, iar impactul negativ produs asupra solului este temporar, de intensitate medie, reversibil, cu probabilitate mică de apariție a unor fenomene majore, datorită măsurilor luate în faza de proiectare și ulterior prin lucrările specifice de redare a solului în circuitul productiv.

Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

La realizarea proiectului de extragere agregate minerale, se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție:

- activitățile care implică întreținere și eventuale reparații ale utilajelor și mijloacelor auto folosite pe amplasamentul studiat vor fi executate de operatori economici specializați;
- personalul care deservește utilajele și mijloacele auto va verifica funcționarea acestora și va anunța administratorul societății asupra oricărei defecțiuni apărute;
- utilajele și/sau mijloacele de transport care s-au defectat în timpul etapelor de implementare ale proiectului vor fi îndepărtate de pe amplasament;
- aprovizionarea mijloacelor de transport cu combustibili se va face la stațiile PECO, iar schimbul de ulei la unități specializate;
- se va acorda o atenție sporită manevrării carburanților, nefiind permise scăpări accidentale în mediu;
- schimburile de baterii auto la mijloacele de transport se vor face la operatori economici de profil, autorizate d.p.d.v. al protecției mediului și care preiau bateriile uzate înlocuite;
- alimentarea utilajelor cu combustibili și completarea lubrifianților se va face din bidoane metalice prevăzute cu capace pentru protecția scurgerilor și cu foarte mare atenție pentru a se preveni scăpările pe sol;
- schimburile de anvelope la mijloacele de transport se vor face la operatori economici de profil, autorizate d.p.d.v. al protecției mediului și care preiau anvelopele uzate înlocuite;

Excavatiile se vor face cu respectarea cotelor de excavare proiectate. În zona de excavare nu se vor depune gunoaie. În timpul excavatiilor se va acorda o mare atentie respectarii limitelor de proprietate. Se vor avea în vedere urmatoarele:

- salubritatea si igienizarea permanenta a zonei;
- combaterea scurgerii de produse petroliere;
- depozitarea deseurilor în zone special amenajate;
- amenajarea drumurilor, zonelor verzi si taluzelor astfel încat sa limiteze la maximum eventualele surpari sau alunecari de teren;

Activitatile care vor fi desfasurate în perioada de exploatare a agregatelor minerale nu vor reprezenta surse de poluare a subsolului, însa exploatarea agregatelor minerale va avea impact asupra subsolului datorita activitatii de extractie a agregatelor.

Având în vedere impactul minor al activitatilor care se vor desfasura în perioada extragerii agregatelor minerale, asupra biodiversitatii, nu vor fi necesare masuri suplimentare de diminuare a impactului asupra acestei componente de mediu.

CONCLUZII

Evaluarea impactului asupra mediului inconjurator pentru factorul de mediu sol va fi afectat în limitele admise, iar impactul negativ produs asupra solului este temporar, de intensitate medie, reversibil, cu probabilitate mica de aparitie a unor fenomene majore, datorita masurilor luate în faza de proiectare si ulterior prin lucrarile specifice de redare a solului în circuitul productiv.

În conditiile de functionare normala si de respectare a instructiunilor de proiectare, activitatea de extragere agregate minerale cu redarea perimetrului la destinatia initiala pe imobilul – teren cu suprafata totala $S_{totala}=399.097$ mp, ce se va constitui în perimetru temporar de exploatare agregate minerale, situat din punct de vedere administrativ-teritorial în extravilanul oraşului Piatra Olt, judeţul Olt, nu va afecta factorul de mediu sol.

Prin aplicarea masurilor de reducere si reconstructie ecologica a zonei, impactul rezidual asupra solului este nul.

V. BIODIVERSITATEA

Date generale

Amplasamentul proiectului nu se afla situat în interiorul vreunei zone de importanta comunitara ROSCI sau ROSPA.

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Execuția lucrărilor se va realiza la distanță semnificativă de situl Natura 2000 ROSPA0106 Valea Oltului Inferior. Impactul asupra speciilor de păsări protejate prin crearea acestei zone protejate poate fi semnificativ prin zgomotul produs de utilajele de excavare, impact care va fi îndepărtat odată cu terminarea lucrărilor de amenajare a iazului piscicol.

Amenajare iazului va crea un habitat favorabil pentru păsări, acestea hrănindu-se cu fitoplanctonul și zooplanctonul ce-l va forma ecosistemul acvatic.

Legislația aferentă Natura 2000:

- OUG nr. 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

- H. G. nr. 1284 din 24 octombrie 2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România

- ORDIN nr. 1369 din 7 septembrie 2007 privind Procedura de stabilire a derogărilor de la măsurile de protecție a speciilor de floră și faună sălbatică

- ORDIN nr. 1710 din 1 noiembrie 2007 privind aprobarea documentației necesare în vederea instituirii regimului de arie naturală protejată de interes național

- H.G .971 din 20 octombrie 2011 Hotarare pentru modificarea și completarea Hotararii Guvernului nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România

O modalitate de a conserva patrimoniul natural este de a crea o rețea de arii naturale protejate, reprezentativă pentru diversitatea speciilor și habitatelor acestora, arii ce trebuie protejate împotriva poluării.

Rețeaua „Natura 2000” este o *Rețea Ecologică Europeană de Arii Speciale de Conservare și Arii de Protecție Specială Avifaunistică*, având la bază două directive ale Uniunii Europene:

> *Directiva Habitate* (Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice)

> *Directiva Păsări* (Directiva 79/409/CEE referitoare la conservarea păsărilor sălbatice)

Conform LISTEI ARIILOR DE PROTECȚIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ au fost identificate zone de importanță avifaunistică.

- **ROSPA0106 Valea Oltului Inferior**

Județul Olt: Brancoveni (23%), Babiciu (20%), Cileni (14%), Coteana (7%), Curtisoara (30%), Dobrosloveni (19%), Dobroteasa (10%), Draganesti-Olt (14%), Daneasa (48%), Falcoiu (56%), Farcasele (50%), Gostavatu (15%), Gradinari (12%), Ganeasa (2%), Ipotesti (26%), Izbiceni (21%), Milcov (38%), Maruntei (21%), Osica de Sus (26%), **Piatra-Olt (21%)**, Plesoiu (12%), Radomiresti (<1%), Rusanesti 16%), Scarisoara (21%), Slatina (2%), Slatioara (25%),

Sprancenate (52%), Stoenesti (20%),Strejesti (5%), Teslui (28%), Tia Mare (31 %), Verguleasa (20%), Vulturesti (21 %)

Judetul Teleorman: Beciu (35%), Lunca (8%), Plopii-Slavitesti (43%), Saelele (73%), Segarcea-Vale (<1%), Slobozia Mandra (38%), Uda-Clocociov (37%)

Judetul Valcea: Budesti (13%), Babeni (29%), Dragoesti (20%), Dragasani (11 %), Galicea (22%), Ionesti (34%), Mihaesti (2%),Olanu (14%), Orlesti (16%), Prundeni (13%), Ramnicu Valcea (6%), Voicesti (35%)

Conform ART. 28 din OUG 57/ 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice sunt precizate următoarele:

Caracteristici generale ale sitului:

In sit sunt incluse un numar de 7 lacuri de acumulare de pe raul Olt : Rm. Valcea, Raureni, Govora, Babeni, Ionesti, Zavideni, Dragasani.

Urmare instalarii in acest bazin hidrografic a unor conditii favorabile cuibaritului si hranei multor specii de pasari de apa s-a putut observa de la an la an o crestere semnificativa de pasari atat ca diversitate cat si ca numar de indivizi in perioada de vara si de iarna.

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N04	5	331	Plaje de nisip
N06	25	511, 512	Râuri, lacuri
N12	33	211 - 213	Culturi (teren arabil)
N14	12	231	Pășuni
N15	6	242, 243	Alte terenuri arabile
N16	16	311	Păduri de foioase
N26	3	324	Habitatate de păduri (păduri în tranziție)

Calitate și importanță:

Acest sit gazduieste efective importante ale unor specii de pasari protejate.

Conform datelor avem urmatoarele categorii:

- a) numar de specii din anexa 1 a Directivei Pasari: 14
- b) numar de alte specii migratoare, listate in anexele Conventiei asupra speciilor migratoare (Bonn): 81
- c) numar de specii periclitare la nivel global: 2

Situl este important in perioada de migratie pentru speciile:

Aythya nyroca, Ciconia ciconia, Ixobrychus minutes, Burhinus oedicnemus, Coracias garrulus, Mergus albellus, Cygnus Cygnus, Phalacrocorax pygmeus, Philomachus pugnax

Situl este important pentru iernat pentru urmatoarele specii:

Pelecanus crispus, Mergus albellus, Cygnus Cygnus, Phalacrocorax pygmeus, Anser albifrons, toate speciile de rațe.

In perioada de migratie situl gazduieste mai mult de 20.000 de exemplare de pasari de balta, fiind posibil candidat ca sit RAMSAR.

Vulnerabilitate:

Activitățile care pot avea impact asupra populațiilor de păsări pe raza Judetului Olt ar putea fi : tratarea culturilor agricole cu diferite substante fitosanitare de pe terenurile agricole invecinate sitului si in interiorul acestuia, ar putea afecta populatiile de pasari ; zone care au un impact negativ asupra mediului datorita impurificarii cu poluati a apei, solului si panzei freatice.

- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate.

Nu există surse posibile de afectare a ecosistemelor acvaticice și terestre, a monumentelor naturii, a parcurilor naționale și a rezervațiilor naturale.

Măsuri propuse pentru protecția ecosistemelor, biodiversității și pentru ocrotirea naturii: folosirea utilajelor competitive (în conformitate cu directivele europene în vigoare ratificate de țara noastră) și bine întreținute, evitarea evenimentelor ce pot produce poluări accidentale.

Prognozarea impactului

Proiectul **nu intra sub incidenta art. 28 din OUG nr. 57/2007**, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare. Mentionam faptul ca terenul care face obiectul prezentei documentatii **nu este inclus** in reteaua ariilor protejate din Romania, Natura 2000, nici ca SIT de importanta comunitara si nici ca SIT de Importanta Avifaunistica. Impactul realizarii proiectului va fi strict local, in jurul amplasamentului. Indepartarea vegetatiei ierboase, fragmentarea habitatelor naturale, izolarea suprafetei de sol din arealul analizat si pierderea calitatii de suprafata de contact, la nivelul careia se realizeaza multe schimburi in cadrul circuitelor biogeochimice locale, va avea de asemenea un impact strict local.

Poluantii care ar putea afecta în mod direct vegetatia si fauna terestra sunt reprezentati de noxele emise din activitatile de decopertat si sapatari. Avand în vedere valorile foarte mici ale concentratiilor în aerul ambiental ale poluantilor fitotoxici emisi, activitatile care se vor desfasura vor avea un impact neglijabil asupra biodiversitatii.

Pe perioada de executie, lucrarile vor avea un impact redus asupra vegetatiei si faunei terestre, manifestat prin ocuparea temporara a unor suprafete cu amenajarea organizarii de santier. Acest tip de impact este greu de cuantificat.

Lucrările și dotările pentru protecția biodiversității

Măsurile de reducere a impactului asupra biodiversității, descrise mai jos, au rol preponderent de prevenție și sunt aplicabile, după caz, pe termen scurt, mediu și lung, continuu, ciclic sau în funcție de evoluția lucrărilor și a condițiilor de mediu:

- pe căile de acces se va rula cu viteză de maxim 20 km/h, pentru a limita ridicarea prafului și zgomotul;
- respectarea graficului de lucrări, pentru a nu depăși numărul transporturilor zilnice pe căile de acces și, în acest fel, limitându-se și impactul asupra florei și faunei din împrejurimile amplasamentului;
- se recomandă ca toate transporturile necesare în faza de exploatare a resurselor și în cea de operare să fie gestionate cât mai eficient, astfel încât să se reducă la minim numărul lor;
- depozitarea controlată a deșeurilor;
- decopertarea separată a stratului de sol fertil și depozitarea acestuia în halda de sol vegetal, deoarece acest sol conține fragmente și semințe ale speciilor de plante autohtone, asigurând astfel condițiile optime pentru refacerea rapidă a covorului vegetal inițial;
- se recomandă ca halda de fertil să reprezinte o prioritate în ceea ce privește ordinea realizării elementelor proiectului, pentru depozitarea corectă a întregului volum de sol vegetal decopertat;
- să se ia măsuri de stropire și umectare a căilor de acces și a benzilor transportoare a materialului mineral și totodată acoperirea cu prelate a autospeciilor ce transportă balastul;
- în procesul de renaturare și amenajare peisagistică să se folosească solul vegetal haldat, fără aport de sol vegetal alohton sau specii de plante alohtone;
- începerea reconstrucției încă din timpul fazei de operare, pe suprafețele unde nu vor mai exista intervenții.

Toate măsurile ce au fost recomandate pentru factorii de mediu sol și aer au efecte pozitive și în cazul protecției biodiversității din zona amplasamentului și din zona adiacentă. Se recomandă ca, pentru minimizarea impactului asupra mediului, proiectul analizat să fie respectat, așa cum a fost propus.

În ceea ce privește planificarea lucrărilor, trebuie elaborat un plan de management la nivelul unității, care să conțină aspecte legate de planificarea și etapizarea lucrărilor, mentenanța utilajelor, instruirea personalului, gestionarea deșeurilor, toate aceste aspecte putând exercita un efect negativ asupra mediului dacă nu sunt gestionate corect.

VI. PEISAJUL

Date generale

Din punct de vedere teoretic, chiar dacă schimbările progresive pot fi considerate, în anumite condiții, binevenite, proiectele pot avea efecte asupra caracterului sau calității peisajului, precum și asupra modului în care populația apreciază aceste schimbări.

În literatura de specialitate se face diferență între peisaj și efecte vizuale, astfel:

- efectele asupra peisajului descriu schimbările în caracterul și calitatea acestuia (peisajul considerat ca o resursă a mediului);
- efectele vizuale descriu modul în care sunt percepute schimbările și efectul asupra percepției vizuale, fiind analizate în relație cu efectele asupra populației.

Peisajul formează un tot unitar, în care componentele naturale și culturale sunt luate împreună, nu separat. Următorii factori pot contribui la definirea peisajului:

- factori naturali: formele de relief, aerul și clima, solul, fauna și flora;
- factori culturali/sociali: utilizarea terenului, așezări umane;
- factori estetici și de percepție: culori, texturi, forme, sunete, preferințe, amintiri.

Zona nu este definită ca zonă turistică și nu are caracteristicile unei astfel de destinații. Se face mențiunea că, în arealul analizat, nu sunt zone protejate (rezervații, parcuri naturale, zone tampon, etc.) și zone naturale, folosite în scop recreativ (păduri, zone verzi, parcuri în zonele împadurite, campinguri).

Prognozarea impactului

Activitatea desfășurată în zona amplasamentului va determina, pe termen scurt, un impact minim, prin scoaterea unor suprafețe de teren din circuitul natural.

Lucrările și dotările pentru protecția peisajului

Pentru diminuarea impactului vizual se pot implementa o serie de măsuri pe perioada de exploatare a resursei:

- lucrările de exploatare a agregatelor minerale se vor desfășura numai pe suprafețele destinate, cuprinse în proiect, fără afectarea unor suprafețe suplimentare de teren;
- utilizarea de utilaje, autovehicule, instalații cu aspect conform, salubre, astfel încât să nu se suplimenteze nivelul de intruziune, oricum existent în cazul amplasării oricărei amenajări noi în mediu;
- reamenajarea cadrului natural se va realiza pe măsura dezvoltării exploatarei și cu respectarea recomandărilor prezentului studiu.

VII. EFECTUL CUMULATIV DATORITA VECINATATII CU ALTE PROIECTE EXISTENTE / PLANIFICATE

Prin impactul cumulativ se au în vedere acei factori cumulativi care pot să își cumuleze efectul în spațiu și timp și care pot conduce la efecte cumulative asupra populației, florei, faunei și în general asupra biodiversității.

Conceptul de efect cumulativ este legat de aspectul coordonării dintre diferite proiecte în scopul de a putea identifica pe deplin și evalua efectele care apar ca o combinație sau cumulare a mai multor proiecte.

Pentru identificarea impactului cumulat, s-au evidențiat cauzele posibile prin care se realizează cumulul în timp și spațiu asupra factorilor de mediu și cauzele de prevenire / reducere a lor.

Scopul investiției este extragerea de agregate minerale în vederea comercializării acestora, în stare brută sau sortate, către diverși beneficiari sau folișete în activitatea proprie. Agregatele se vor sorta în stația de sortare aparținând S.C. MINERALPORT S.R.L.

Impactul cumulativ, rezultat din funcționarea celor două obiective, va exista doar în perioada de exploatare a agregatelor minerale.

Activitățile care pot duce la un impact cumulat sunt:

- exploatarea propriu-zisă a agregatelor minerale;
- funcționarea autovehiculelor care vor extrage și transporta agregatele minerale.

Efectul cumulativ al acestor activități poate produce un impact negativ (senzație de disconfort) asupra angajaților și asupra locuitorilor din zonă, prin:

- poluarea atmosferei (pulberi sedimentabile rezultate în urma circulației mijloacelor auto și de la funcționarea motoarelor cu ardere internă ale utilajelor de transport);
- poluarea fonică (zgomotele și vibrațiile, produse în timpul funcționării utilajelor).

Prin respectarea măsurilor pentru reducerea emisiilor și împotriva zgomotului și vibrațiilor, impuse în prezentul proiect, se va diminua efectul cumulativ al activităților desfășurate pe amplasament cu al celor desfășurate în vecinătatea acestuia.

2. DESCRIEREA ALTERNATIVELOR REALIZABILE ANALIZATE DE TITULARUL PROIECTULUI ȘI INDICAREA PRINCIPALELOR MOTIVE CARE STAU LA BAZA ALEGERII FĂCUTE

Analiza alternativelor, în concepția, proiectarea, execuția, exploatarea și monitorizarea unei investiții, din punct de vedere al protecției mediului, se poate referi la următoarele elemente:

- ⇒ un amplasament alternativ;
- ⇒ alt moment de demarare a proiectului;
- ⇒ măsuri de ameliorare a impactului;
- ⇒ cauze de acces, depozitare și manipulare;

⇒ refacerea ecologica a zonei afectate, dupa incetarea activitatii.

Solutiile de tehnologie sunt la nivelul unor bune tehnici in domeniu, sunt solutii asemanatoare generale pentru toate obiectivele de acest gen, oriunde s-ar afla, sunt solutii implementate de titularul de proiect din considerente economice, vizand implicit protectia mediului.

In stabilirea solutiilor constructive pentru lucrarile propuse s-au avut la baza urmatoarele principii:

- alegerea solutiilor tehnico-economice, cu tehnologii si materiale adecvate pentru fiecare obiectiv in parte;
- incadrarea lucrarilor in prevederile legislative, standardele si normativele in vigoare, pentru asigurarea exigentelor de calitate a lucrarilor, pe toata durata de realizare a acestora.

Criteriile avute in vedere pentru analiza amplasamentului sunt:

A) Criterii ecologice, pedologice si hidrogeologice:

- a) caracteristicile si dispunerea in adancime a straturilor geologice;
- b) folosintee actuale ale terenurilor si clasa de fertilitate, evaluarea lor economica, financiara si sociala pentru populatia din zona;
- c) structura (caracteristici fizico-chimice si bacteriologice), adancimea si directia de curgere a apei subterane;
- d) distanta fata de cursurile de apa, fata de albiile minore si majore ale acestora, fata de apele statatoare, fata de apele cu regim special si fata de sursele de alimentare cu apa;
- e) starea de inundabilitate a zonei;
- f) raportul de apa de pe versanti la precipitatii.

B) Criterii climatice:

- a) directia dominanta a vanturilor in raport cu asezarile umane sau cu alte obiective ce pot fi afectate de emisii de poluanti in atmosfera;
- b) regimul precipitatiilor.

C) Criterii economice:

- a) necesitatea unor amenajari – drumuri de acces;

D) criterii suplimentare

- a) accesul;
- b) topografia terenului;

Alternativele analizate au avut ca scop minimizarea impactului asupra mediului produs de implementarea proiectului de plan. O analiză comparativă a alternativelor indică variantele ce au condus la alegerea acestei solutii.

Scenariile/ alernativele luate în considerare pentru realizarea proiectului de extragere agregate minerale cu redarea perimetrului la destinația inițială

Alternativele studiate de titularul proiectului sunt:

- **Alternativa 0** - nerealizarea proiectului;
- **Alternativa I** - excavarea agregatelor minerale în acord cu legislația de mediu în vigoare.

Alternativele analizate au avut ca scop minimizarea impactului asupra mediului și asupra sănătății populației.

Pentru identificarea alternativelor s-a ținut seama de următoarele aspecte:

- Necesitatea realizării proiectului, modalitatea sau procesul de realizare al acestuia.
- Termenele și modul de realizare, respectiv ordinea de realizare a lucrărilor propuse prin proiect.

Pentru analiza alternativelor la proiectul propus s-au folosit trei criterii de apreciere. Criteriile de apreciere au fost notate cu A, B, C, cu următoarele semnificații:

- A = efect semnificativ;
- B = efect nesemnificativ;
- C = fara efect.

Criteriile de evaluare avute în vedere pentru determinarea alternativei optime au ținut cont de:

- Efectele negative minime asupra mediului înconjurător și asupra sănătății populației.
- Promovarea unei soluții acceptabile din punct de vedere social.
- Realizarea soluției fezabile din punct de vedere economic.

Pentru identificarea alternativelor de realizare a proiectului în zona studiată, opțiunile propuse au fost analizate din perspectiva următoarelor aspecte:

Aspect	Întrebări avute în vedere pentru compararea implicațiilor alternativelor studiate referitor la protecția mediului
Necesitate sau cerere	Se poate răspunde necesității sau cererii fără a realiza proiectul de extragere de agregate minerale, în zona studiată, respectiv opțiunea de a „nu face nimic”? Se poate renunța la proiectul de extragere de agregate minerale?
Modalitate sau proces	Se poate realiza proiectul de extragere de agregate minerale, altfel? Există tehnologii sau metode care ar putea să satisfacă aceleași necesități aducând mai puține prejudicii mediului decât metodele propuse?
Amplasare	Ar putea fi ales un alt amplasament pentru proiect ?

Aspect	Întrebări avute în vedere pentru compararea implicațiilor alternativelor studiate referitor la protecția mediului
Termen de realizare	<p>Ar putea fi schimbată ordinea de realizare a lucrărilor propuse conform proiectului propus?</p> <p>Este posibil ca proiectul de extragere agregate minerale, propus în zona studiată să fie conceput altfel, de exemplu să se desfășoare într-un interval mai îndelungat?</p>

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

Alternativa „zero” (nerealizarea proiectului)

S-a analizat și varianta evoluției mediului în cazul neimplementării planului (neexploatarea zonei de terasă a paraului Dulercea), situație nedorită de proprietarul amplasamentului, care dorește valorificarea acestuia. Prin nerealizarea proiectului propus (exploatarea agregatelor minerale), zona analizată va continua să fie o zonă nevalorificată la potențial maxim.

Principalele forme de impact asociate adoptării alternativei "zero" sunt:

- ⇒ pierderea oportunităților privind valorificarea economică a resursei minerale existente pe amplasament;
- ⇒ pierderea unui număr important de locuri de muncă pe plan local;
- ⇒ pierderea unor investiții importante în sprijinul economiei locale;

Un astfel de proiect poate produce un pronunțat impact potențial pozitiv asupra domeniului socio-economic al unității administrativ-teritoriale, în care urmează să se implementeze, exprimat sintetic prin crearea cadrului favorabil dezvoltării sociale a comunității locale, sub forma creerii noilor locuri de muncă.

Trebuie menționată și nota generală favorabilă conferită de un asemenea proiect prin contribuțiile financiare directe și indirecte la bugetul local.

Alternativa realizării proiectului

Alternativele realizării proiectului, relevante posibile, care au fost studiate pentru proiectul analizat, pot fi grupate în două categorii: de amplasament și de proiect.

□ Alternative de alegere a amplasamentului

Pentru o bună funcționare a activităților din domeniul exploatarea agregate minerale, pentru costuri reduse privind transportul materiilor prime, materialelor etc., există, în general, preferințe de amplasare a balastierelor.

Selectarea amplasamentului exploatarei de agregate minerale a fost realizata pe considerente tehnico-economice, care includ:

- existenta unui teren liber de constructii, situat in extravilan;
- sortarea agregatelor se va realiza in statia de sortare apartinand S.C. MINERALPORT S.R.L.,
- tectonica zonei este calma;
- lipsa zonelor rezidentiale în imediata apropiere.
- existenta pe amplasament a intregii infrastructuri tehnologice necesara exploatarei agregatelor minerale;
- situarea intr-o zona bogata din punct de vedere al resurselor naturale;
- forta de munca este suficienta in zona, cererea de locuri de munca fiind foarte importanta;
- amplasarea in spatiul propus si activitatea desfasurata nu determina impact semnificativ asupra mediului inconjurator, obiectivul fiind situat intr-o zona izolata.

Proiectantul de specialitate si beneficiarul au analizat o singura alternativa, alegand solutia optima tehnic si economic, specifica terenului si conditiilor existente pe teren. In varianta aleasa de beneficiar s-a optat pentru situatia tehnica de extractie a agregatelor minerale.

De pe amplasament nu rezulta ape uzate tehnologice si nu sunt necesare instalatii speciale pentru desfasurarea lucrarilor. Tehnologia de exploatare fiind bine cunoscuta se poate aplica imediat ce lucrarile sunt avizate.

Delimitarea amplasamentului s-a făcut pe baza gradului de cunoaștere, a condițiilor de calitate a resurselor minerale și a posibilităților de realizare a investiției cu costurile cele mai reduse.

Proiectarea lucrărilor de exploatare s-a făcut în așa fel încât suprafața afectată de activitatea obiectivului să fie cât mai restransă, să aibă un impact cât mai redus asupra mediului și lucrările de ecologizare să asigure redarea în circuitul economic initial al terenului.

Avand în vedere considerentele mentionate anterior, precum si factorul socio-economic (zona nelocuita), se poate considera ca acest amplasament reprezinta o solutie optima pentru amplasarea exploatarei de agregate minerale, atat pentru populatia din zona analizata, cat si din punct de vedere economic.

□ ***Alternativa de alegere a proiectului***

Pentru realizarea proiectului, s-a ales o metoda de exploatare care asigura:

- evitarea degradarii resurselor din perimetrul de exploatare temporara si din afara acestuia;
- extragerea maximala a resurselor, cu respectarea parametrilor de calitate stabiliți;
- realizarea unor niveluri de dilutie si pierderi inferioare;
- prevenirea surparilor sau alunecarilor de teren;

- o eficiența economică superioară;
- un grad de recuperare a resurselor exploatate foarte bun, pierderile de exploatare nedepășind 5%.

Lucrările de decopertare se vor executa în o treaptă, dimensionată în funcție de grosimea rocilor sterile acoperitoare (argilă). Acestea vor fi precedate de lucrările pentru recuperarea solului fertil.

Lucrările de decopertare în balastiera se vor realiza cu ajutorul excavatoarelor clasice, cu capacitatea cupei variabilă în funcție de utilaj. O primă subtreaptă va fi realizată pentru excavarea selectivă a solului vegetal.

Tehnologia de decopertare presupune decaparea solului fertil și a sterilului, depunerea (haldarea) și redistribuirea acestuia pe taluze și berme, și va ține seama de:

- grosimea copertei (sol vegetal + steril) de 0,00 m ± 0,40 m;
- grosime medie util;
- exploatarea agregatelor minerale într-o singură treaptă;
- reconstrucția ecologică care presupune redistribuirea materialului din copertă pe taluzele excavației.

Tehnologia de decopertare constă în decaparea cu buldozerul, pe lățimi de până la 5 m, pe direcție vest – est sau sud – nord, în corelare cu sensul de exploatare a agregatelor.

Se vor crea astfel depozite (halde temporare), care vor rămâne în situ sau vor fi transportate la limita perimetrului, pentru a asigura reconstrucția ecologică.

Tehnologia de haldare a sterilului va ține cont de limitele resurselor/rezervelor și soluția aleasă pentru reconstrucția ecologică, materialul rezultat din decopertare urmând a fi depozitat în halde marginale exterioare (la limita zonelor de excavare).

Soluția aleasă pentru reconstrucția ecologică a zonei, care a condiționat în principal alegerea metodei de exploatare și dimensiunile exploatării. Aceasta va fi mărginită de taluze pe care se va depune materialul steril rezultat din decopertă, atât pe taluz cât și în vatra de exploatare.

Având în vedere că ampriza (patul de haldare) este aproximativ orizontal, iar materialul din halda va fi periodic terasat cu utilaje specifice, este exclusă posibilitatea unor alunecări, care să afecteze zonele învecinate (cuvetele excavate), prin diluție cu steril.

La alegerea metodei optime de exploatare s-au avut în vedere:

- caracteristicile calitative și tehnologice ale substanței minerale utile;
- condițiile geominiere din zăcământ și anume depozite heterogene cu grosimi variabile, constituite din nisipuri de la fine până la grosiere în alternanță cu pietrisuri și bolovanisuri;
- cota vatra exploatare +93,85 mdMN

- inzeestrarea tehnico-materiala si performantele utilajelor din dotare.

Toti acesti factori au impus metoda de exploatare cu aplicabilitate foarte extinsa la balastiere, care consta în excavarea mecanica în trepte (felii orizontale) descendente, prin fasii cu lungime de până la 50 m, lăţimea de până la 5 m (functie de raza de acţiune a utilajului de extractie) şi adâncimea de până la 7,15 m, stabilită prin profilele transversale.

Excavatiile se vor dezvolta în cadrul a una sau două trepte orizontale şi anume – agregate aflate deasupra nivelului hidrostatic si cele situate sub nivelul hidrostatic. Pentru suprafeţele aflate exclusiv deasupra nivelului hidrostatic, excavarea se va realiza cu excavatorul.

După decopertarea unei suprafeţe suficiente, pe o adâncime medie de 1,70 m, care să asigure accesul la complexul aluvionar (nisipurile şi pietrisurile de terasă) se va ataca treapta de adancâme în util, până la cca. 1,0 m deasupra nivelului hidrostatic.

Ambele alternative, atat cea de alegere a amplasamentului, cat si cea de alegere a modalitatii de extragere agregate minerale, au avut la baza calcule privind resursa minerala, proprietatea asupra terenurilor, dar si faptul ca zona este nelocuita, aparitia unui posibil impact asupra factorilor de mediu si asupra populatiei fiind exclusa.

3. DESCRIEREA ASPECTELOR RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI- SCENARIUL DE BAZĂ DESCRIEREA EVOLUTIEI SALE PROBABILE ÎN CAZUL ÎN CARE PROIECTUL NU ESTE IMPLEMENTAT

Alternativa nerealizarii proiectului reprezinta situatia existenta, in care nu se vor exploata roci metamorfice, astfel, zona analizata va continua sa fie o zona nevalorificata la potential maxim.

Pentru analiza alternativelor la proiectul propus s-au folosit trei criterii de apreciere. Criteriile de apreciere au fost notate cu A, B, C, cu urmatoarele semnificatii:

A = efect semnificativ;

B = efect nesemnificativ;

C = fara efect.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
 ~ EXPLOATARE ÎN TERASA PIATRA IV ~ în Piatra Olt, T 135, P 2, nr. carrte funciară 50286, județul Olt
 Beneficiar: S.C. MINERALPORT S.R.L.

În absența proiectului, aspectele de mediu se vor prezenta după cum rezulta din grila de eco-apreciere de mai jos:

Nr. crt.	Aspect de mediu Alternative realizării proiectului	Criteriu de apreciere			Observatii
		A	B	C	
1.	Calitatea apei				Nu se vor schimba parametrii existenți
2.	Calitatea aerului				E emisiile din sursele mobile nu vor afecta calitatea aerului
3.	Zgomot / vibrații				În limite admisibile
4.	Sol / subsol				Nu se vor depăși valorile pragurilor de alertă pentru terenuri mai puțin sensibile
5.	Radiații				Nu se vor produce radiații
6.	Ecosistem, biodiversitate				Activitatea va afecta unele specii de flora și fauna pe termen scurt
7.	Deseuri				Volum suplimentar de deseuri gestionat
8.	Substanțe periculoase				Nu se vor folosi substanțe periculoase
9.	Încadrarea în planurile de urbanism				Nu se va modifica situația existentă
10.	Asezări umane				Nu se va modifica situația existentă
EVALUARE		0	3	7	

Această alternativă relevă absența oricărei schimbări în situația existentă, însă nu relevă avantaje pentru aspectele de mediu, tehnico-economice.

4. DESCRIEREA FACTORILOR DE MEDIU SUSCEPTIBILI DE A FI AFECTAȚI DE REALIZAREA PROIECTULUI

Având în vedere specificul proiectului de extragere de agregate minerale cu redarea perimetrului la starea inițială, se prezintă sursele potențiale de poluare a factorilor de mediu în perioada de execuție a lucrărilor de exploatare de agregate minerale, cu prezentarea măsurilor de prevenire/ reducere a efectelor posibile.

Terenul pe care se propune exploatare este situat în bazinul hidrografic al paraului Oltișor, pe terasa malului drept a paraului și are o orientare generală N-S și o pantă hidrolică medie de 2 ‰.

Extragerea de agregate minerale se realizează în vederea comercializării, în stare brută sau sortate, către diverși beneficiari. Agregatele se vor sorta în stația de sortare aparținând S.C. MINERALPORT S.R.L.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
 ~ EXPLOATARE ÎN TERASA PIATRA IV ~ în Piatra Olt, T 135, P 2, nr. carrte funciară 50286, județul Olt
 Beneficiar: S.C. MINERALPORT S.R.L.

Aspecte/ Factori de mediu	Surse potențiale de poluare/ Poluanți specifici	Măsuri de prevenire/ reducere a efectelor posibile
Apa	<p><i>Execuția propriu-zisă a lucrărilor de exploatare de agregate minerale.</i></p> <p><i>Traficul în perimetru</i></p> <p><i>Realizarea lucrărilor aferente organizării de șantier</i></p> <p><i>Poluanți specifici: materii în suspensie, substanțe extractibile.</i></p>	<p>Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate în urma realizării investiției se va realiza în interiorul amplasamentului aferent proiectului, în spațiile special amenajate.</p> <p>Manipularea deșeurilor se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații.</p> <p>Aplicarea, în caz de necesitate, a măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale în conformitate cu prevederile legislației în vigoare. Titularul proiectului va întocmi Planul privind combaterea poluărilor accidentale.</p> <p>În timpul relizării lucrărilor de extragere de agregate minerale, se vor amplasa toalete ecologice pentru personalul muncitor.</p>
Aer	<p><u>Surse mobile:</u></p> <p><i>-Circulația mijloacelor auto ce asigură preluarea și transportul deșeurilor de pe amplasament.</i></p> <p><i>-Funcționarea utilajelor pentru realizarea lucrărilor de exploatare de agregate minerale; manevrarea echipamentelor/ utilajelor folosite.</i></p> <p><i>Poluanți specifici: monoxid de carbon -CO; dioxid de carbon - CO₂; oxizi de azot- NO_x (NO + NO₂); dioxid de sulf (SO₂); particule în suspensie; hidrocarburi nearse-HC.</i></p> <p><i>Surse nedirijate- difuze</i></p>	<p>Folosirea de utilaje moderne dotate cu motoare ale căror emisii vor respecta prevederile legislației în vigoare.</p> <p>Utilizarea de vehicule și utilaje circulante pe drumurile publice conforme cu standardele de emisii, cu reviziile tehnice realizate la zi; adaptarea limitei de viteză în interiorul și în exteriorul șantierului.</p> <p>Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice ale vehiculelor grele utilizate pentru transportul deșeurilor rezultate în urma realizării investiției.</p> <p>Utilizarea apei sau a soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului la stropirea căilor de acces și a zonei de stocare a deșeurilor.</p> <p>Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule. Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare a deșeurilor rezultate, la locul de producere.</p>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

~ EXPLOATARE ÎN TERASA PIATRA IV ~ în Piatra Olt, T 135, P 2, nr. carrte funciară 50286, județul Olt

Beneficiar: S.C. MINERALPORT S.R.L.

Aspecte/ Factori de mediu	Surse potențiale de poluare/ Poluanți specifici	Măsuri de prevenire/ reducere a efectelor posibile
	<p><i>-Lucrările de pregătire ale platformelor pe care se vor monta echipamentele/ utilajele necesare executării lucrărilor propuse prin proiect;</i></p> <p><i>-Executarea lucrărilor de exploatare de agregate minerale.</i></p> <p><i>-Manevrarea deșeurilor rezultate;</i></p> <p><i>Poluanți specifici:Pulberi sedimentabile; pulberi în suspensie.</i></p>	<p>Minimizarea, prin realizarea pe amplasament numai a lucrărilor strict necesare în ceea ce privește activitățile generatoare de praf.</p> <p>Curățarea roților vehiculelor la ieșirea de pe amplasament pe drumurile publice.</p> <p>Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.</p> <p>Întocmirea unui Plan pentru situații de urgență.</p> <p>Realizarea lucrărilor transport în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport.</p>
Sol	<p><u>Surse nedirijate- difuze</u></p> <p><i>-Depozitarea necontrolată a - deșeurilor de tip menajer și a deșeurilor rezultate în urma realizării proiectului.</i></p> <p><i>-Ocuparea temporară a solului cu deșeurile rezultate;</i></p> <p><i>-Scurgeri accidentale de carburanți/ uleiuri de la utilajele folosite ca urmare a funcționării necorespunzătoare a acestora.</i></p> <p><i>Poluanți specifici:Pulberi sedimentabile; pulberi în suspensie; substanțe extractibile.</i></p>	<p>Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor folosite.</p> <p>Alimentarea cu carburanți a autovehiculelor/ a utilajelor de lucru și schimbarea uleiului se va realiza numai în stații de distribuție carburanți autorizate aflate în apropierea zonei amplasamentului.</p> <p>Utilizarea de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic.</p> <p>Asigurarea colectării selective a deșeurilor și a evacuării ritmice a acestora de pe amplasament.</p> <p>Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate, în incinta perimetrului, în zonele special amenajate.</p> <p>Colectarea selectivă a deșeurilor de tip menajer, în zonele special amenajate în interiorul perimetrului analizat.</p> <p>Colectarea în sistem uscat, prin utilizarea de materiale absorbante, a scurgerilor accidentale de carburanți/ uleiuri.</p>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
 ~ EXPLOATARE ÎN TERASA PIATRA IV ~ în Piatra Olt, T 135, P 2, nr. carrte funciară 50286, județul Olt
 Beneficiar: S.C. MINERALPORT S.R.L.

Aspecte/ Factori de mediu	Surse potențiale de poluare/ Poluanți specifici	Măsuri de prevenire/ reducere a efectelor posibile
<p>Zgomot și vibrații</p>	<p><u>Surse difuze-nedirijate</u> -Circulația mijloacelor auto ce asigură preluarea și transportul deșeurilor de pe amplasament. -Efectuarea lucrărilor de extragere de agregate minerale în perimetrul analizat. -Funcționarea utilajelor pentru realizarea investiției; manevrarea echipamentelor / utilajelor specifice.</p>	<p>Realizarea lucrărilor de extragere de agregate minerale cu respectarea tehnologiei stabilite și cu luarea în considerare a condițiilor climatice/meteorologice având în vedere faptul că diferențele de intensitate a vântului și teremoclinele pot influența nivelul de zgomot prin refractarea undelor sonore.</p> <p>Folosirea de utilaje care să nu conducă în funcționare la depășirea nivelului de zgomot admis de normativele în vigoare.</p> <p>Echipamentele tehnice și utilajele folosite se vor supune verificării periodice în vederea respectării nivelului de zgomot produs în funcționare conform prescripțiilor tehnice înscrise în cărțile tehnice ale acestora.</p> <p>Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practici de management pentru a minimiza, la sursă, zgomotul și vibrațiile generate în timpul lucrărilor, oriunde acest lucru va fi posibil.</p> <p>Monitorizarea eficacității măsurilor de atenuare a impactului ținând seama de limitele impuse prin reglementările în vigoare.</p>
<p>Estetică și peisaj</p> <p>Utilizarea terenului</p>	<p>Modificări de scară și dimensiuni produse de structurile proiectului raportat la caracteristicile peisajului existent (înălțime, dimensiuni, suprafețe).</p>	<p>Respectarea restricțiilor privind dimensiunea amplasamentului propus pentru realizarea proiectului.</p> <p>Amenajarea căilor de acces a mijloacelor auto și întreținerea acestora în condiții corespunzătoare pe toată durata executării lucrărilor de extragere de agregate minerale.</p> <p>Accesul mijloacelor auto se va realiza numai în zonele amenajate în acest sens.</p>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

~ EXPLOATARE ÎN TERASA PIATRA IV ~ în Piatra Olt, T 135, P 2, nr. carrte funciară 50286, județul Olt

Beneficiar: S.C. MINERALPORT S.R.L.

Aspecte/ Factori de mediu	Surse potențiale de poluare/ Poluanți specifici	Măsuri de prevenire/ reducere a efectelor posibile
<p>Ecosisteme terestre și acvatice</p>	<p><i>Terenul care face obiectul prezentei documentatii nu este inclus in rețeaua ariilor protejate din Romania, Natura 2000, nici ca SIT de importanta comunitara si nici ca SIT de Importanta Avifaunistica.</i></p> <p><i>Proiectul nu intra sub incidenta art. 28 din OUG nr 57/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare.</i></p>	<p>Delimitarea zonei de lucru prin restrângerea la minim a suprafeței din incintă ocupată de utilaje si echipamente, prin interzicerea depozitării pe amplasament a oricăror substanțe sau deșeuri care pot avea impact potențial asupra calității solului și a apelor de suprafață și subterane, va asigura prevenirea/evitarea degradării chiar și temporare a suprafețelor de habitate posibil a exista în exteriorul amplasamentului proiectului.</p> <p>Executarea lucrărilor de exploatare de agregate minerale, cu respectarea celor mai bune tehnici aplicabile (disponibile) în domeniu.</p> <p>Adoptarea măsurilor specifice de prevenire/ reducere a poluării mediului înconjurător.</p> <p>Respectarea măsurilor prevăzute prin proiect referitor la soluțiile și tipurile de lucrări ce se vor realiza, cu respectarea standardelor și normativelor în vigoare privind rexecutia proiectului, folosirea de utilaje care să nu conducă în funcționare la depășirea nivelului de zgomot admis de normativele în vigoare; depozitarea materialelor în zona afectată de lucrări și nu pe terenuri din exteriorul amplasamentului; evitarea zgomotelor în zonele sensibile, etc.</p> <p>Utilizarea tehnologiilor de lucru conforme cu cele mai bune practici în domeniu.</p> <p>Monitorizarea implementării măsurilor propuse conform prevederilor proiectului analizat.</p>
<p>Siguranța și sănătatea umană</p>	<p><i>Posibilitatea producerii accidentelor de muncă în timpul realizării lucrărilor de exploatare de agregate minerale.</i></p>	<p>Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de execuție a lucrărilor proiectul prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obligația titularului de proiect de a respecta prescripțiile tehnice de exploatare și de

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
 ~ EXPLOATARE ÎN TERASA PIATRA IV ~ în Piatra Olt, T 135, P 2, nr. carrte funciară 50286, județul Olt
 Beneficiar: S.C. MINERALPORT S.R.L.

Aspecte/ Factori de mediu	Surse potențiale de poluare/ Poluanți specifici	Măsuri de prevenire/ reducere a efectelor posibile
		<p>întreținere prevăzute de normativele de exploatare ale utilajelor folosite.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respectarea prevederilor HG nr. 80/2012 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile. <p>Pe toată durata realizării lucrărilor aferente proiectului analizat, se vor respecta obligațiile generale ce revin în conformitate cu prevederile art. 10 din Legea securității și sănătății în muncă nr. 186-XVI /2008, în special în ceea ce privește:</p> <ul style="list-style-type: none"> - menținerea perimetrului analizat în ordine și într-o stare de curățenie corespunzătoare; - manipularea în condiții de securitate a diverselor încărcături; - întreținerea, controlul înainte de punerea în funcțiune și controlul periodic al echipamentelor de muncă utilizate, în scopul eliminării defecțiunilor care ar putea să afecteze securitatea și sănătatea lucrătorilor; - delimitarea și amenajarea zonelor de depozitare și înmagazinare a diverselor materiale; - condițiile de manipulare, transport și utilizare a materialelor, dacă este cazul; - interacțiunile cu orice alt tip de activitate care se realizează în cadrul sau în apropierea amplasamentului. <p>Instalarea unui sistem adecvat de iluminare și de marcaje de siguranță bine stabilite pentru intervalele orare când activitatea este întreruptă (în special în timpul nopții).</p> <p>Asigurarea, pentru siguranță și confort, a conexiunilor temporare de acces pe rute ocolitoare.</p>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

~ EXPLOATARE ÎN TERASA PIATRA IV ~ în Piatra Olt, T 135, P 2, nr. carrte funciară 50286, județul Olt

Beneficiar: S.C. MINERALPORT S.R.L.

Aspecte/ Factori de mediu	Surse potențiale de poluare/ Poluanți specifici	Măsuri de prevenire/ reducere a efectelor posibile
		<p>Asigurarea personalului care lucrează în șantier, a materialelor de protecție, conform prevederilor legislației în vigoare.</p> <p>Atribuțiile specifice ale MINERALPORT S.R.L. prevăzute în actele normative incidente domeniului protecției muncii și protecției civile, sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stabilirea măsurilor de prevenire a accidentelor de muncă, prin realizarea instructajului de protecție a muncii a personalului angajat; - identificarea zonelor de risc și gradul de pericol pentru populație și mediu; - dotarea perimetrului de exploatare cu echipamente de limitare a impactului efectelor negative semnificative (de exemplu, echipamente de stingere a incendiilor), precum și a celor de comunicare pentru raportarea oportună a avariilor la Inspectoratul de Protecție Civilă Olt, Parchetul de pe lângă Tribunalul Județului Olt și Spitalul Județean Olt; - stabilește mijloacele pentru menținerea legăturii cu personalul de intervenție, primirea rapoartelor asupra modului de desfășurare a lucrărilor și verificarea aducerii la îndeplinire a sarcinilor; - informarea persoanelor și organismelor cu atribuții în domeniu, despre caracteristicile proiectului asociat cu gradul de risc al producerii unui accident/dezastru pentru fiecare etapă specifică activității; - organizarea echipelor de salvare și evacuare a personalului accidentat. <p>Conducerea tuturor activităților mai sus menționate, va fi realizată de către titularul proiectului în colaborare cu personalul angajat.</p> <p>Unitatea va ține un registru cu:</p>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
 ~ EXPLOATARE ÎN TERASA PIATRA IV ~ în Piatra Olt, T 135, P 2, nr. carrte funciară 50286, județul Olt
 Beneficiar: S.C. MINERALPORT S.R.L.

Aspecte/ Factori de mediu	Surse potențiale de poluare/ Poluanți specifici	Măsuri de prevenire/ reducere a efectelor posibile
		<ul style="list-style-type: none"> - evidența avariilor și cauzele producerii acestora; - modul de lichidare a avariilor; - măsuri de prevenire a avariilor similare. <p>În cazul producerii unei avarii, personalul angajat va fi înștiințat, fiind obligat să se prezinte imediat la perimetrul de exploatare, dacă aceasta se produce pe timpul nopții și să execute prompt sarcinile și dispozițiile ce le va primi de la conducătorul unității în ale cărei atribuții de serviciu intră și organizarea lucrărilor de prevenire și lichidare a avariei.</p>
Schimbări i climatice Energie		<p>Utilizarea distanțelor celor mai scurte pentru transportul deșeurilor de la locul de generare la locul de valorificare/ eliminare finală în vederea economisirii de energie și combustibili.</p> <p>Programarea de realizare a lucrarilor corelat cu caracteristicile elementelor climatice.</p> <p>Întocmirea de Planului pentru situații de urgență.</p> <p>Asigurarea unui standard ridicat de management pentru realizarea lucrărilor propuse prin proiect.</p>
Prevenire a riscului declanșării unor accidente sau avarii		<p>Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de realizare a lucrarilor propuse prin proiect, se va prevedea obligația titularului de proiect de a respecta prescripțiile tehnice de exploatare și întreținere prevăzute de normativele de exploatare și în cărțile tehnice ale utiljelor folosite.</p>
Patrimoniul cultural		<p>Pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului nu au fost identificate valori materiale culturale sau istorice care să necesite protecție în faza de construcție și operare.</p> <p>În cazul în care, în timpul executării lucrărilor, se vor descoperi, cu totul întâmplător, valori culturale sau istorice, titularul proiectului de plan, are obligația respectării prevederilor Legii nr. 422/2001, referitor la instituirea zonelor de protecție, raportarea descoperirilor către Ministerul Culturii și Cultelor, respectiv solicitarea și obținerea autorizațiilor speciale de execuție a lucrărilor ce vizează conservarea valorilor culturale și istorice.</p>

5. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE PE CARE PROIECTUL LE POATE AVEA ASUPRA MEDIULUI

a) PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR

Realizarea lucrărilor de exploatare de agregate minerale cu redarea perimetrului la destinația inițială, nu presupune:

- Terenul pe care se propune exploatare este situat în bazinul hidrografic al paraului Oltișora, pe terasa malului drept a paraului și are o orientare generală N-S și o pantă hidrolică medie de 2 ‰
- perturbarea temporară a elementelor morfologice și/sau ale caracteristicilor de curgere (viteză, nivel);
- executarea de lucrări care ar putea avea influențe temporare asupra pânzei freatice.

Având în vedere măsurile organizatorice/ tehnice și operaționale ce se vor adopta, *realizarea obiectivelor prevăzute prin proiect nu va influența din punct de vedere calitativ și cantitativ apa paraului Oltișor.*

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul în perioada de exploatare agregate minerale

Activitatea de exploatare agregate minerale nu este generatoare de ape uzate tehnologice, care să necesite epurare și evacuare în emisar, însă pot apărea:

- deversări accidentale, necontrolate, de poluanți în apă - ape pluviale impurificate cu produse petroliere;
- colectarea necorespunzătoare a apelor pluviale impurificate cu materii în suspensie și hidrocarburi petroliere provenite de pe platformele aferente căilor de acces și ale parării utilajelor folosite la realizarea lucrărilor propuse prin proiect.

Întreaga activitate se va desfășura sub supravegherea atentă a coordonatorilor activității și sancționarea drastică a oricăror abateri disciplinare de la normele, regulamentele și cerințele proiectului și de execuție a lucrărilor de exploatare agregate minerale și a celor conexe acestora.

În timpul exploatarei, în cazul în care se produc scurgeri ce pot duce la poluarea apelor de suprafață, trebuie luate următoarele măsuri:

- închiderea imediată a sursei de poluare, pentru limitarea întinderii zonei poluate;
- colectarea poluantului, în măsura în care aceasta este posibil;
- limitarea întinderii poluării.

Masuri de protectie a calitatii apelor de suprafata și apelor subterane

Pentru diminuarea impactului asupra apelor subterane si de suprafata vor fi respectate urmatoarele masuri:

- se vor parca utilajele si mijloacele de transport numai pe platforma special amenajata, dupa terminarea programului de lucru;
- respectarea programului de revizii si reparatii pentru utilaje si echipamente, pentru asigurarea starii tehnice bune a vehiculelor, utilajelor si echipamentelor;
- operatiile de intretinere si alimentare a vehiculelor nu se vor efectua pe amplasament, ci in locatii cu dotari adecvate;
- interzicerea spalarii utilajelor si mijloacelor de transport în albia minora a paraului Dulercea;
- in incinta perimetrului de exploatare nu se vor executa lucrări de întreținere a utilajelor (schimbul de ulei, piese auto), reparațiile fiind executate la unități specializate sau in afara incintei;
- creșterea cantității sedimentelor în suspensie pe perioada executării extracției este de scurtă durată, de mică intensitate și cu totul locală, în contextul prezenței ploilor torențiale. În acest sens considerăm că activitatea de extracție nu va afecta semnificativ factorul de mediu apă pluvial;
- amplasarea de toalete ecologice în cadrul perimetrului analizat;
- vidanjarea toaletelor ecologice se va efectua de către firme specializate și autorizate, se va evita astfel deversarea unor reziduri menajere în apele de suprafata;
- amenajarea traseelor din incintă, astfel încât să nu se producă derapaje, noroi, băltire de apă, etc.;
- niciun obiect sau material de pe amplasamentul utilizat in activitatile de intretinere si reparatie sa nu ajunga in ape de suprafata sau subterane;
- dotarea locatiei cu materiale absorbante specifice pentru compusi petrolieri si utilizarea acestora in caz de nevoie;
- aplicarea - în caz de necesitate - a măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale conform prevederilor legislației în vigoare;
- este interzisă utilizarea mijloacelor de transport si a utilajelor cu defectiuni, care ar putea fi generatoare de scurgeri accidentale de carburanti si/sau lubrifianti;
- alimentarea cu motorină a autobasculantelor se va face la stațiile PECO;
- deoarece singurele emisii în apa sunt cele accidentale, pentru a preveni aceste situații, beneficiarul proiectului va menține utilajele și autobasculantele în stare corespunzătoare de

funcționare, orice defecțiune va fi semnalată de personalul care le deservește și remediată în cadrul unităților de service specializate;

- schimburile de ulei la mijloacele de transport se vor face la operatori economici de profil, autorizati d.p.d.v. al protecției mediului și care preiau uleiurile uzate înlocuite;
- completarea lubrifianților la utilaje se face din bidoane metalice, prevăzute cu dop cu protecție la scurgere și cu foarte mare atenție pentru a se preveni scăpările în mediu;
- schimburile de baterii auto la mijloacele de transport se vor face la operatori economici de profil, autorizati d.p.d.v. al protecției mediului și care preiau bateriile uzate înlocuite.

Lucrarile proiectate nu vor influenta in mod esential regimul actual al apelor de suprafata. Se apreciaza ca realizarea lucrarilor nu va influenta negativ regimul apelor subterane. Principalul proces de transport al poluantilor care trebuie luat in considerare este transportul convectiv, in care deplasarea poluantului se face cu viteza medie de curgere a apei, deoarece in aceste conditii viteza de transport este maxima.

Indiferent de tipul de poluant potential din zona, efectul cel mai periculos se poate datora compusilor solubili din substanta poluatoare, deoarece acestia sunt capabili sa parcurga distante mari sub actiunea apei subterane si au consecinte de durata lunga.

In exploatarea balastului, riscul de poluare consta in principal in riscul de aparitie a unor accidente cu deversari de substante poluante (combustibili de exemplu).

În condițiile implementării măsurilor de prevenire a impactului potential stabilite se apreciază că în timpul realizării lucrărilor de exploatare agregate minerale cu redarea perimetrului la destinația inițială nu se va produce poluarea apelor de suprafață și subterane.

Impactul indirect susceptibil va fi redus și se va manifesta în perioada de executare a lucrărilor numai în cazul producerii unei poluări accidentale.

b) PROTECȚIA CALITĂȚII AERULUI

Clima

Caracteristicile elementelor climatice sunt determinate de catre un complex de factori, intre care se distinge pozitia comunei in cadrul regiunii. Astfel, la attributele specifice climei continental - moderata de tranzitie se adauga si influenta fragmentarii accentuate a reliefului, expunerii versantilor, regimului radiatiei solare, regimului eolian.

Caracteristicile parametrilor climatici

In analiza elementelor climatice ale orașului Piatra Olt am folosit datele climatologice de la statia meteorologica Slatina.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
~ EXPLOATARE ÎN TERASA PIATRA IV ~ în Piatra Olt, T 135, P 2, nr. carrte funciară 50286, județul Olt
Beneficiar: S.C. MINERALPORT S.R.L.

Media anuală a temperaturii aerului înregistrează 11°C, valoare ridicată dacă se ține cont de altitudinea și latitudinea stației. Acest lucru se datorează în special maselor de aer cald dinspre sud-vest, care influențează zona.

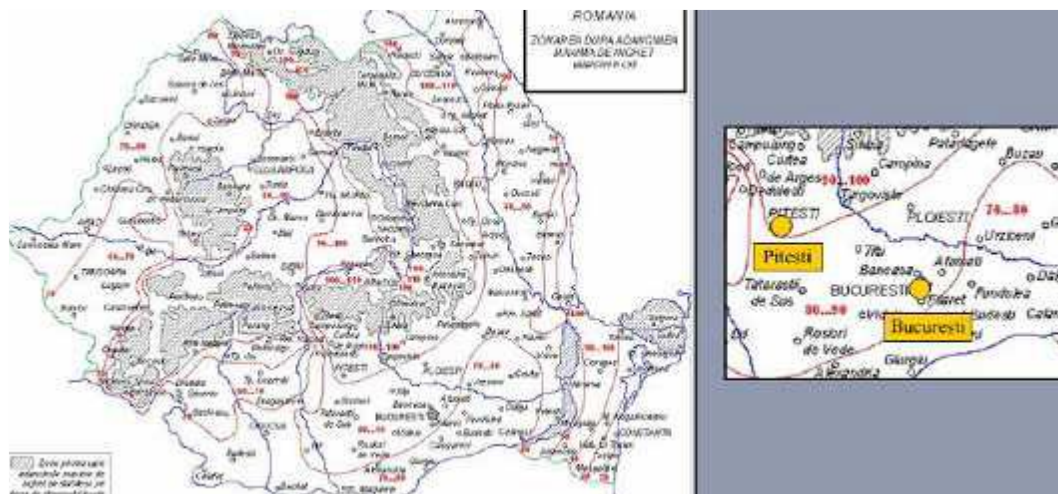
Temperaturile minime absolute se datorează advecțiilor aerului rece de origine arctică sau continentală pe la periferia estică a anticiclonilor dezvoltati deasupra Europei Nordice, Atlanticului de Nord și Arcticii, concomitent cu instalarea deasupra Marii Mediterane, Marii Egee și Marii Negre a unor sisteme barice de joasă presiune.

Advecția aerului rece se produce pe la periferia estică a dorsalei anticiclonale create dinspre nord și nord-vest.

Temperaturile maxime absolute sunt legate de extinderea ciclonilor din estul Europei sau din nordul Africii, rezultând advecția aerului cald și uscat din sud și est.

Temperatura medie lunară este pozitivă în lunile noiembrie și decembrie. Maxima absolută lunară (40,0°C) înregistrată în luna iulie sugerează verile fierbinți.

Nebulozitatea se apreciază vizual pentru toată bolta cerească și se exprimă după sistemul zecimal. Această caracteristică climatică este importantă pentru că stratul noros este sursa precipitațiilor, reduce în timpul zilei intensitatea radiației solare la suprafața pământului, iar noaptea produce modificări în temperatura solului și aerului. Aceste modificări influențează direct unele procese fiziologice ale animalelor de pe sol.



Zonarea teritoriului României după adâncimea de îngheț, conform STAS 6054/77
„Adâncimi maxime de îngheț”

Umezeala relativa a aerului are valori medii anuale variabile functie de tipul suprafetei active, distanta fata de ecosistemele acvatice si forestiere, regimul pluviotermic si cel al evapotranspiratiei. Astfel, valorile multianuale inregistrate in zona, variaza intre 65 si 82%, mai scazute in timpul verii (59-61%). Variatiile anuale sunt relativ reduse datorita prezentei suprafetelor acvatice din proximitate.

Precipitatiile

Precipitatiile atmosferice reprezinta un parametru meteorologic important in evaluarea calitatii atmosferei, prin efectul de spalare a aerului in stratul inferior, unde se desfasoara activitati industriale. Cantitatea medie multianuala de precipitatii insumeaza 600 mm, cu un maxim in mai-august si un minim in lunile de iarna, distributie specifica zonelor deluroase si de podis. Valorile medii lunare se incadreaza intre 28,8 mm si 97,7 mm.

Regimul eolian

Circulatia aerului influenteaza in mod direct dispersia poluantilor in atmosfera. In zona predomină calmul atmosferic 35%. Lunile în care bat frecvent vânturile sunt: februarie, aprilie, octombrie și decembrie. Viteza medie multianuală a acestora este $v = 2-4$ m/s. de-a lungul unui an se înregistrează o valoare medie de 66 zile de vânt. Viteza vântului mediată pe un minut, la 10m deasupra terenului este $v = 35$ m/s.

Presiunea de referință a vântului mediată pe durata a 10 min , măsurată la înălțimea de 10 m deasupra pământului este de 0,5 kPa, conform Codului de proiectare N.P. 082-04.

Adâncimea de îngheț pentru această zona este cuprinsă între 0,80-0,90 m.

Tipurile de ani pun in evidenta si tendinta de incalzire a atmosferei in ultimii 21 ani (1976-1996) cu o valoare medie de 0,7°C.

Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

In zona de desfasurare a lucrarilor, repartizarea poluantilor se considera uniforma. Mijloacele de transport sunt surse liniare de poluare. Utilajele, in schimb, se deplaseaza pe distante reduse, in zona fronturilor de lucru.

Poluantii posibil a fi emisi in aceasta perioada sunt dati de traficul intern, mici cantitati de oxizi de carbon, oxizi de azot si de sulf, compusi organici volatili generati de sursele mobile (functionarea autovehiculelor care vor extrage si transporta agregatele minerale).

In prezentul raport, luand in considerare tipurile si volumele de lucrari, tipurile de materiale implicate in proces, categoriile de operatii specifice, precum si perioada de executie propusa, s-au identificat

sursele de poluare a atmosferei si s-a elaborat inventarul emisiilor caracteristice, luand ca baza de timp o ora.

Se mentioneaza ca emisiile de poluanti atmosferici, corespunzatoare activitatilor aferente exploatarei de agregate minerale, sunt intermitente.

Prin realizarea procesului de extracție a agregatelor minerale, se consideră că sursele potențiale de poluare a atmosferei sunt următoarele:

- ▲ emisiile de gaze rezultate din combustia carburanților folosiți de către utilajela realizarea lucrarilor de;
 - lucrari de curatire a terenului, defrisare vegetarie arbustiva si erbacee etc.;
 - lucrari de decopertare sol vegetal si haldare;
 - lucrari de terasamente / excavare material mineral.
- ▲ emisiile de praf rezultate din activitatea de extracție și transport agregate minerale din perimetrul analizat pana la diferiti beneficiari si / sau statia de sortare a titularului.

Toate sursele de poluare potențială enumerate anterior sunt surse de joasă înălțime.

Activitatea de functionare a mijloacelor de transport din incinta obiectivului poate modifica pe un areal restrans calitatea aerului, prin emisia de gaze si praf rezultate in urma proceselor ce se desfasoara pe platforma obiectivului. Având în vedere dispunerea geografică, atmosfera se poate caracteriza ca o atmosferă cu agresivitate minimă.

Se precizează că *nivelul de poluare în zona analizată depinde în principal de volumul emisiilor și de condițiile meteorologice.*

În cazul realizării proiectului de exploatare de agregate minerale, concentrațiile pot varia în mod considerabil în cursul unei zile în funcție de lucrările programate și efectuate, în timp ce emisiile nu fluctuează în același ritm.

Această observație conduce la concluzia că factorul preponderant pentru nivelul de poluare generat de desfășurarea lucrarilor de extragere de agregate minerale este reprezentat de variațiile condițiilor meteorologice și nu de variațiile emisiilor. În cazul atmosferei, considerat un "mediu fără memorie", dispesia poluanților specifici depinde în principal de condițiile meteorologice.

Principalii parametri care influențează deplasarea poluanților în aer sunt:

- *condițiile meteo*: viteza și direcția vântului, temperatura atmosferică, nebulozitatea, înălțimea de mixare, mișcarea pe verticală a aerului, etc.
- *condițiile topografice* – obstacolele naturale și artificiale pot îngreuna sau facilita dispersia poluanților;
- *condițiile de emisie* – debitul, înălțimea de emisie, tipul sursei (dirijată, difuză).
- *comportamentul chimic și fizic al poluanților în aer* – unii poluanți se pot transforma chimic în timp sau, cum este cazul pulberilor, sedimentează în funcție de distanță față de sursa de emisie și de

dimensiunile particulelor.

Se precizează că în general dispersia poluanților este în funcție de starea lor de agregare și de dimensiunea lor: particulele solide mari vor cădea imediat lângă sursă, cele mai mici din ce în ce mai departe, particulele lichide se vor dispersa la distanțe mari, iar cele gazoase la distanțe și mai mari poluând o arie mult mai mare.

Poluarea specifică activității utilajelor se apreciază după consumul de carburanți (substanțe poluante NO_x, CO, COVNM, particule materiale din arderea carburanților, etc) și aria pe care se desfășoară aceste activități (substanțe poluante-particule materiale în suspensie și sedimentabile).

Se precizează că poluarea specifică activităților de alimentare cu carburanți, întreținere și reparații ale utilajelor este nesemnificativă, având în vedere că aceste operații nu se vor realiza pe amplasamentul aferent proiectului analizat.

Alimentarea cu carburanți a autovehiculelor și a utilajelor folosite pentru realizarea lucrărilor propuse prin proiect se va realiza în stațiile de distribuție carburanți existente în zonă.

Poluanți specifici rezultati din arderea carburanților (motorină) în motoarele utilajelor folosite în cadrul realizării investiției și ale autovehiculelor de transport vor fi: monoxid de carbon (CO); dioxid de carbon (CO₂); oxizi de azot (NO_x); dioxid de sulf (SO₂); particule în suspensie; hidrocarburi nearse.

În categoria *hidrocarburilor nearse* intră produsele gazoase rezulate din arderea incompleta, dar și componentele de evaporare din combustibil; compoziția acestora diferă în funcție de tipul motorului, fiind reprezentată de majoritatea compușilor organici: hidrocarburi aromatice, aldehide, eteri, etc. Apariția hidrocarburilor în gazele de eșapament este o consecință a imposibilității propagării frontului de flacără în masa de amestec de carburant.

Oxizii de azot din gazele de ardere apar ca urmare a reacției dintre oxigenul atmosferic și azotul din aer, în condițiile de presiune și temperatură ridicate ce caracterizează arderea din cilindrul motorului. Dintre oxizii de azot cei mai importanți din punct de vedere al poluării sunt NO/ NO₂.

Monoxidul de carbon este un produs intermediar prin care trec toți compușii carbonului atunci când sunt oxidați, în timp ce *dioxidul de carbon* este produsul final al arderii. Dacă amestecul de carburant este caracterizat printr-un exces mare de aer (cantitate de aer mai mare decât cea stoichiometric necesară pentru arderea combustibilului), monoxidul de carbon este oxidat în continuare, formându-se dioxidul de carbon (CO₂). Ca urmare, emisiile de monoxide decarbon (CO) ale motoarelor Diesel care funcționează cu un coeficient mare de exces de aer sunt mai mici decât ale motoarelor cu aprindere prin scânteie.

Particulele reprezintă un amestec de substanțe anorganice și organice care provin din gazele arse și care se pot găsi atât în stare solidă cât și în stare lichidă; particulele sunt formate dintr-o fracțiune insolubilă de carbon (funingine) și o fracțiune solubilă ce conține combustibil și ulei nears.

În general, motoarele cu aprindere prin comprimare au emisii de particule mai importante cantitativ decât motoarele cu aprindere prin scânteie; în același timp particulele de carbon emise de motorul Diesel au dimensiuni mai mici și deci un caracter agresiv mai puternic asupra sănătății umane.

Compușii cu sulf care se găsesc într-un procent mai mare în motorină decât în benzină, se transformă prin ardere în cea mai mare parte în dioxid de sulf (SO_2), dar și în trioxid de sulf, care, combinându-se cu apa și cu alți compuși din gazele de evacuare, contribuie la emisia de particule a motorului.

Reducerea emisiilor de particule constituie principalul motiv pentru care normativele recente impun reducerea procentului de sulf în motorină, ceea ce poate avea efecte negative asupra proprietăților lubrifiante ale acesteia, precum și asupra durabilității sistemului de injecție a combustibilului.

Fumul este format dintr-o suspensie de particule lichide de combustibil nears sau parțial oxidat, cu diametrul de 0,5-1 μm (fumul alb sau albastru) sau din particule cărbunoase cu diametrul de 1 μm (fumul negru).

Fumul alb sau albastru este cauzat de regimul termic coborât al motorului (la pornire, mers în gol sau sarcini mici), când are loc o ardere incompletă a combustibilului; din cauza temperaturilor mici ale gazelor de ardere combustibilul nears condensează sub formă de particule lichide.

Fumul negru apare în cazul amestecurilor sărace (cantitate de combustibil mai mare de cât cea corespunzătoare arderii stoichiometrice).

Volumul, natura și concentrația poluanților emiși depind de tipul de autovehicul, de natura combustibilului și de condițiile tehnice de funcționare. În funcție de tipul motorului ce echipază un autovehicul, benzină sau motorină, gazele de eșapament conțin substanțe poluante în proporții diferite.

Poluarea specifică activității utilajelor se apreciază după:

- consumul de carburanți (*poluanți specifici*: NO_x , CO, COVNM, particulele materiale din arderea carburanților, etc); și
- aria pe care se desfășoară aceste activități (*poluanți specifici*: particule materiale în suspensie și sedimentabile).

Cantitățile de poluanți emise în atmosferă de utilaje depind, în principal, de următorii factori:

- nivelul tehnologic al motorului;
- puterea motorului- consumul de carburant/ unitatea de putere;
- capacitatea utilajului;
- vârsta motorului/utilajului;
- dotarea autovehiculelor cu dispozitive pentru reducerea poluării.

Emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința actuală fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor.

Pentru motoarele cu aprindere prin comprimare cele mai importante substanțe poluante din gazele de ardere (din punct de vedere cantitativ) sunt oxizii de azot și particulele.

Cele mai frecvente situații de poluare datorate traficului care conduc la afectarea sănătății populației sunt expunerile pe termen scurt (de ordinul zecilor de minute) la concentrații mari. Totuși, nu sunt de neglijat nici expunerile pe termen lung la concentrații moderate, în special atunci când sunt implicați poluanți cu grad ridicat de toxicitate (plumbul, care are și proprietatea de a se acumula în organism).

Dat fiind faptul că emisiile de poluanți de la autovehicule au loc aproape de nivelul solului, impactul maxim al acestora asupra calității aerului are loc (exceptând axa căii de circulație) în proximitatea căii de trafic, la nivelul respirației umane (înălțimea de emisie este de cca.2 m).

Emisiile de poluanți ale autovehiculelor prezintă următoarele particularități:

- ✓ Eliminarea poluanților se realizează foarte aproape de sol, fapt care conduce la realizarea unor concentrații ridicate la înălțimi foarte mici, chiar pentru gazele cu densitate mică și capacitate mare de difuziune în atmosferă. Impactul în imediata vecinătate este redus, limitat în timp.
- ✓ Emisiile pot fi considerate liniare, de suprafață, cu o arie de extindere ce nu va depăși zona de realizare a proiectului de exploatare de agregate minerale.
- ✓ Timpul în care se produc emisiile este strict limitat la fazele de execuție ale lucrărilor de realizare a investiției.
- ✓ Emisiile se produc pe întreaga suprafață a amplasamentului, diferențele de concentrații depinzând de intensitatea traficului.

În general, cantitățile de poluanți emise pe parcursul unei anumite activități depinde de intensitatea acelei activități, principiul stând la baza utilizării coeficienților de emisie.

Studiile de specialitate precizează că, în general, în exteriorul ariei aferente realizării lucrărilor de exploatare de agregate minerale, concentrațiile poluanților specifici se reduc substanțial, astfel încât la 20 m în exteriorul amplasamentului aferent realizării lucrărilor, concentrațiile se reduc cu cca.50%, iar la peste 50 m reducerea concentrațiilor poluanților este de cca. 75%.

Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Sursele de impurificare a atmosferei vor fi reprezentate de excavarea propriu-zisă și de funcționarea autovehiculelor și utilajelor.

Pentru evacuarea și dispersia poluanților în mediu, respectiv pentru diminuarea impactului acestora asupra calității aerului, se vor lua următoarele măsuri:

- ✓ stropirea cu apă a drumurilor de acces în perioadele lipsite de precipitații;

- ✓ evitarea activitatilor de incarcare/descarcare a autovehiculelor cu materiale generatoare de praf in perioadele cu vant cu viteze de peste 3 m/s;
- ✓ utilizarea de autovehicule si de utilaje dotate cu motoare de tip EURO V - VI, ale caror emisii respecta legislatia in vigoare;
- ✓ intretinerea corespunzatoare a vehiculelor si echipamentelor in conformitate cu un program de reparatii/revizii periodice;
- ✓ asigurarea unui management corect al deseurilor;
- ✓ curatarea zilnica a cailor de acces;
- ✓ pentru limitarea disconfortului ce poate aparea în perioada de extragere agregate minerale se vor alege trasee optime pentru vehiculele ce deserveasc zonele de lucru, mai ales pentru cele care transporta agregatele minerale ce pot elibera în atmosfera particule fine. Transportul acestor materiale se va face pe cât posibil acoperit;
- ✓ se vor lua masuri de reducere a nivelului de praf pe durata relizarii investitiei;
- ✓ intretinerea permanenta a drumurilor contribuie la reducerea impactului sonor;
- ✓ se interzice circulatia autovehiculelor in afara drumurilor trasate pentru functionarea santierului (drumuri de acces, drumuri tehnologice);
- ✓ utilizarea de echipamente si autovehicule cu reviziile facute la zi, astfel incat sa se evite pe cat posibil disconfortul creat de zgomotul acestora pe perioada de lucru;
- ✓ depozitarea de materiale utile trebuie realizata in sprijinul constituirii unor ecrane intre perimetrul exploatat si zonele locuite;
- ✓ materialele pulverulente se vor depozita si manipula în asa maniera încât sa reduca la minim nivelul de particule ce pot fi antrenate de curentii atmosferici;
- ✓ procesele tehnologice care produc mult praf, cum este cazul umpluturilor de pamânt, vor fi reduse în perioade cu vânt puternic sau se va realiza o umectare mai intensa a suprafetelor.

Natura temporara a lucrarilor proiectate, specificul diferitelor faze de executie, modificarea continua a fronturilor de lucru, diferentiaza net emisiile specifice acestor lucrari de alte surse nederijate de praf, atât în ceea ce priveste estimarea, cât si controlul emisiilor.

Obiective de mediu:

- Menținerea calității aerului în limitele concentrațiilor maxime admisibile prevăzute în legislația în vigoare.
- Valorile concentrațiilor substanțelor poluante în aerul ambiant trebuie să nu depășească valorile limita, în conformitate cu legislația în vigoare (Legea nr. 104/2011 - privind calitatea aerului inconjurator) și STAS 12.574/87- privind concentrațiile maxime admisibile ale substanțelor poluante din atmosfera "Aer din zonele protejate".
- Beneficiarul se va asigura că toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.
- Utilizarea celor mai bune tehnologii existente din punct de vedere economic și ecologic în deciziile investiționale; introducerea criteriilor de eco-eficiență în activitățile desfășurate pe amplasament.

Responsabilitatea aplicării măsurilor de prevenire/ minimizare a impactului potențial asupra mediului, în perioada de realizare a lucrărilor de exploatare agregate minerale în perimetrul studiat.

În zona amplasamentului analizat, nu se află obiective economice importante, potențial poluante ale aerului. Impactul asupra calității atmosferei generat de sursele de pe amplasamentul obiectivului analizat este strict local și se estimează încadrarea în limitele prevăzute de STAS 12574 - 87 și a Legii 104/2011, privind calitatea aerului inconjurator.

Având în vedere performanțele utilajelor din dotare și respectarea tuturor celorlalte măsuri de limitare a emisiilor, considerăm că nu există posibilitatea reală de a se depăși concentrațiile de emisie impuse de standardele de mediu.

În perioada extragerii agregatelor minerale impactul asupra factorului de mediu aer este determinat de poluarea cu pulberi și gaze de eșapament ca urmare a intensificării traficului în zonă, a lucrărilor de extracție și a tranzitului de material excavat (nisip și pietriș).

Pentru combaterea emisiilor de pulberi sedimentabile în urma activităților de transport, se impune stropirea spațiilor tehnologice și a căilor de acces nemodernizate, în perioadele secetoase pe toată durata activității zilnice.

Utilajele prin construcția lor, au prevăzute galeriile de evacuare a noxelor din ardere cu asemenea dispozitive conform cu standardele de funcționare a astfel de utilaje/vehicule.

Proiectul prevede adoptarea de măsuri specifice pentru prevenirea/ diminuarea impactului potențial asupra calității aerului și a sănătății populației. Prin respectarea măsurilor propuse, obiectivul nu va afecta semnificativ receptorii sensibili (populație umană). Beneficiarul va respecta legislația în vigoare și va lua toate măsurile de protecție a mediului.

Având în vedere faptul că natura lucrărilor nu presupune utilizarea de substanțe și preparate chimice periculoase, se apreciază că poluarea aerului în această perioadă are un caracter local, manifestându - se doar în zona de exploatare, deci impactul va fi ne semnificativ.

c) PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR

Propagarea zgomotului depinde de următorii factori:

- natura amplasării topografice, vegetatie, construcții existente în apropiere;
- condiții climatice – vânturi dominante;
- structura traficului rutier (vehicule ușoare sau grele);
- condiții de circulație (număr vehicule/oră, viteza de circulație);
- caracteristici tehnice ale traseului.

Sursele de zgomot și de vibrații

Sursele potențiale de zgomot în activitatea analizată, vor fi reprezentate de:

- ⇒ utilajele terasiere, cu un regim de funcționare intermitentă;
- ⇒ mijloacele de transport, care vor afecta nivelul pragului de zgomot din zonă numai pe durata staționării și efectuării manevrelor pe raza perimetrului.

În procesul de exploatare a agregatelor minerale în perimetrul studiat din orașul Piatra Olt, T135, P2, județul Olt, zgomotele se produc prin:

- activitatea utilajelor de excavare - încărcare;
- activitatea de transport a agregatelor naturale;

În timpul lucrărilor de extracție, pot să apară surse cumulative de zgomot din cauza operațiilor specifice de concasare-sortare balast și manipulare-transport material mineral prelucrat.

► Excavarea materialului mineral presupune operații care produc nivele de zgomote și vibrații relativ ridicate, care se produc din cauza impactului elementelor metalice ale utilajului (cupa) cu materialul mineral dislocat și din cauza ambalării motoarelor utilităților.

Referitor la faza de extracție, se precizează că zona va fi dominată de un zgomot de fond specific santierelor, cu creșteri bruste a nivelului de zgomot și vibrații. Prin lucrările de excavare apar situații concrete de zgomot tipic industrial, care fluctuează mult și conțin perioade diferite de zgomot intens sau mai puțin intens.

Din punct de vedere al zgomotului produs de aceste operații, în timp și în diferite cazuri, s-a observat că situația meteorologică are un efect considerabil asupra intensității percepute, deși efectele de amplificare depind în foarte mare măsură de condițiile specifice fiecărui amplasament și variază în mod semnificativ.

De exemplu, viteza vantului si temperatura (in functie de altitudine) reprezinta influente recunoscute asupra propagarii undelor sonore.

Comparativ cu conditia de calm atmosferic, vantul constant slab sau moderat tinde sa amplifice nivelul de zgomot in directia in care bate si sa il diminueze in directia contrara.

S-a observat de asemenea ca o briza usoara dar constanta poate face sa creasca nivelul zgomotului. Pe de alta parte, vanturile cu viteze mai mari tind sa amplifice nivelul de fond datorita turbulentei sau miscarii copacilor si arbustilor, putand acoperi alte zgomote.

Vitezele mai mici ale vantului intensifica nivelul de zgomot fata de conditiile de calm, presupunand o topografie relativ plana intre sursa si receptor. Invers, nivelul zgomotului in directia contrara vantului poate scadea cu o intensitate similara.

Se stie, de asemenea, ca inversiunea termica intensifica nivelul de zgomot la o distanta oarecare de sursa, iar majoritatea inversiunilor se produc noaptea.

De aceea, lucrarile pe timp de noapte sporesc potentialul ca zgomotul sa fie considerat un factor de disconfort de catre receptorii umani, dar si disturbator de catre fauna locala, putand tulbura ritmul natural al acestora (de somn sau activitate). Din acest motiv si de asemenea, pentru ratiuni de siguranta, aceasta activitate *este strict interzisa pe timp de noapte*.

Impactul provocat de lucrarile de excavare material mineral asupra receptorilor sensibili – populatia umana, nu poate fi cuantificat exact, deoarece acest impact nu poate fi prognozat cu certitudine intervenind variatii largi neregulate.

Zgomotul în perimetrul Dulercea grupează un ansamblu de emisii acustice de origini diferite, corespunzătoare diverselor vehiculelor de descarcare, incarcare si transport.

În functie de distributia spatiala a utilajelor pe teritoriul balastierei, harta zgomotului va avea diferite aspecte. Se estimeaza ca pentru un program de lucru de 8 ore (8-16), nivelul echivalent de zgomot se reduce la 50 dB(A) pentru distante mai mari de 75 m fata de cel mai apropiat utilaj, motiv pentru care se poate lua in considerare situatia de *neafectare a zonei rezidentiale cea mai apropiata*.

► Alta sursa de zgomot in timpul realizarii lucrarilor o reprezinta intensificarea traficului in zona, care are drept consecinta cresterea nivelului de zgomot si vibratii in mediu si pe caile de acces pana la perimetrul analizat.

Date fiind urmatoarele considerente:

- nivelul de zgomot asociat traficului greu;
- prezenta unor receptori expusi la actiunea zgomotului si vibratiilor in cadrul comunitatilor umane care sunt traversate de mijloacele de transport de mare;
- influenta incerta a conditiilor atmosferice si a altor caracteristici fundamentale ale zgomotului si vibratiilor;

se considera probabila situatia in care ar putea exista anumite depasiri ale limitelor admisibile in zonele sensibile – zone rezidentiale, pe drumurile publice.

In consecinta, titularul de proiect este obligat sa adopte si sa implementeze o strategie de management al zgomotului si vibratiilor destinata minimizarii intr-o cat mai mare masura a zonei de influenta acustica si vibrationala a traficului greu, prin implementarea celor mai bune tehnici si a celor mai bune practici de management.

În faza de execuție a lucrărilor de exploatare agregate minerale se vor lua măsuri tehnice și operaționale pentru atenuarea zgomotelor și vibrațiilor produse, urmărindu-se ca nivelul de zgomot înregistrat să se încadreze în limitele prevăzute de normativele în vigoare.

Masurile care se impun in domeniul traficului greu, astfel incat comunitatea umana sa nu resimta cronic impactul acustic, presupun:

- utilizarea echipamentelor si utilajelor corespunzatoare din punct de vedere tehnic, de generatii recente, prevazute cu sisteme performante de minimizarea emisiilor de poluanti in atmosfera, inclusiv din punct de vedere al zgomotului produs;
- verificarea periodica din punct de vedere tehnic a utilajelor, in vederea cresterii performantelor;
- lucrarile care presupun producerea de zgomote cu intensitati ridicate se vor realize intr-un anumit interval orar, in principiu, pe timpul zilei;
- diminuarea la minim a inaltimii de descarcare a materialelor;
- oprirea motoarelor utilajelor pe perioada in care nu sunt in activitate;
- oprirea motoarelor autovehiculelor in intervalele de timp in care se realizeaza descarcarea materialelor;
- folosirea de utilaje cu capacitate de productie adaptate la volumele de lucrari necesar a fi realizate, astfel incat acestea sa aibe asociate niveluri moderate de zgomot;
- utilizarea de sisteme adecvate de atenuare a zgomotului la surse (motoare, utilaje, pompe, etc.);
- programarea activitatilor astfel incat sa se evite cresterea nivelului de zgomot prin utilizarea simultana a mai multor utilaje care au asociate emisii sonore importante;
- managementul transporturilor – optimizarea traseelor;
- restrictii de viteza in zona localitatilor;
- stabilirea unei bune comunicari cu localnicii din zona si administratia locala ;
- perfectionarea si actualizarea controlului surselor, aplicarea unor solutii alternative din categoria celor mai bune tehnici disponibile sau a celor mai bune practici de management si/sau aplicarea de masuri corective sau preventive in vederea minimizarii si atenuarii continue a impactului acustic si vibrational asupra locuitorilor si lucratorilor, pe toata durata executarii proiectului.

Instalațiile/ utilajele/ echipamentele specifice vor fi exploatate astfel încât nivelul de zgomot rezultat din desfășurarea activităților pe amplasament să nu se depășească, la limita incintei obiectivului, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat-A- $Leq = 65\text{dB}$, conform prevederilor SR 10009/2017- "*Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant*".

La limita receptorilor protejați, în conformitate cu prevederile Ord. MS nr 119/2014, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat, măsurat în exteriorul locuinței conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5m înălțime față de sol, nu va depăși 55 dB (Cz50) .

Impactul direct al zgomotului și vibrațiilor va fi moderat advers și se va manifesta temporar, pe perioada de execuție a proiectului de extragere de agregate minerale.

Impactul va fi reversibil - efectele vor înceta la terminarea lucrărilor de exploatare de agregate minerale - conform prevederilor proiectului.

d) PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR:

Prin specificul activității analizate, la operațiile de extracție a agregatelor minerale nu sunt utilizate materii prime sau materiale radioactive, în consecință nu vor fi necesare, amenajări și dotări speciale pentru protecția împotriva radiațiilor.

e) PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI

Coperta depozitelor aluvionare este reprezentată prin nisipuri argiloase galbui și argile loessoide, grosimea acestora fiind de 0,00-1,70 m în zona studiată .

La suprafața terenului a fost interceptat un strat de sol vegetal și/sau strat intermediar, urmat de depozite proluviale constituite predominant din depozite de tip loessoid (prafuri și/sau nisipuri prafoase argiloase) și a căror grosime variază. Sub proluvii, sondajele au identificat acumulări aluvionare, alcătuite din pietrisuri, bolovanisuri și nisipuri, cu predominanța uneia dintre fracțiunile granulometrice.

Coloana litologică identificată de sondaje a pus în evidență existența unei stratificații omogene privind alcătuirea litologică, uniformă privind succesiunea stratelor și grosimea lor și formată dintr-un orizont detritic clastic (pséfito-psamitic).

Zacamantul de nisip, pietris și bolovanis din perimetrul studiat este o acumulare aluvionară cu dezvoltare continuă în toată lungimea râului Olt, peste care se dispune un strat de depozite loessoide alcătuite din prafuri/nisipuri argiloase și/sau argile prafoase/nisipoase, cu grosimi reduse , care constituie coperta zacamantului.

Acumulările de agregate sunt reprezentate printr-un complex aluvionar format din nisipuri și pietrisuri constituite din fragmente detritice, alohtone, poligene, de natură predominant sedimentară și metamorfică, provenite din formațiuni carpatice. Constituția litologică este dată în principal de nisipuri mediu granulare la grosiere și pietrisuri cu lentile de bolovanisuri.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

~ EXPLOATARE ÎN TERASA PIATRA IV ~ în Piatra Olt, T 135, P 2, nr. carrte funciară 50286, județul Olt

Beneficiar: S.C. MINERALPORT S.R.L.

Coperta depozitelor aluvionare este reprezentata prin nisipuri argiloase galbui si argile loessoide, grosimea acesteia fiind de 0,00-1,70 m.

Compozitia granulometrica este reprezentata prin: nisip (40-50%), pietris (30-45%), bolovanis (10-15%).

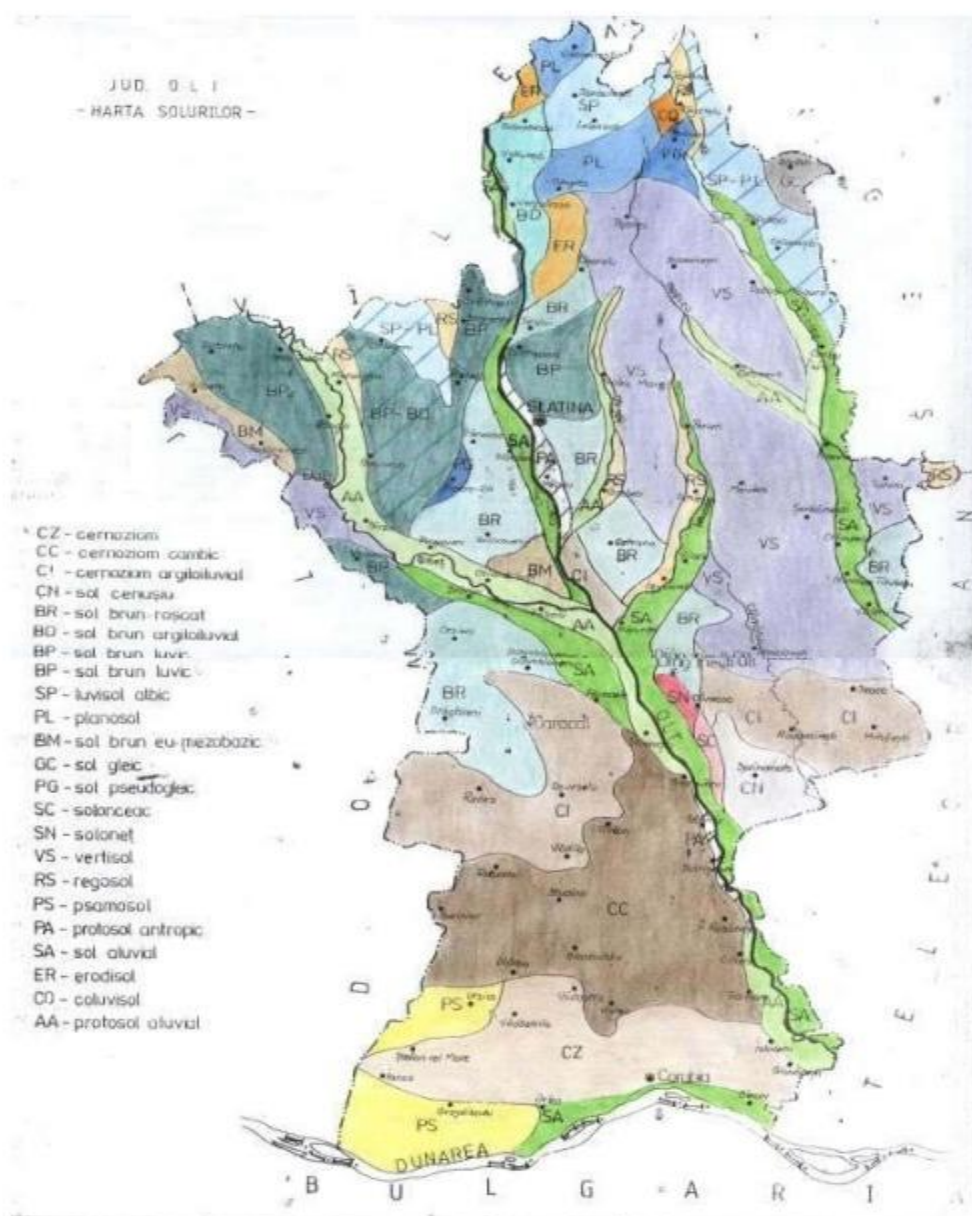
Compozitia granulometrica medie, reprezentativa pentru intregul areal este:

- sort 0-3 mm – 18,5 % ;
- sort 3-7 mm- 16,5%;
- sort 7-16 mm – 16 %;
- 16-31 mm – 12,9%;
- >31 mm – 36,1%.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

~ EXPLOATARE ÎN TERASA PIATRA IV ~ în Piatra Olt, T 135, P 2, nr. cartre funciară 50286, județul Olt

Beneficiar: S.C. MINERALPORT S.R.L.



Harta solurilor

Geologie

Sub aspect fizico-geografic, amplasamentul studiat face parte din bazinul hidrografic al râului Olt și este limitat la Nord de Piemontul Oltețului, la vest este dominat de fruntea terasei Hotărani și la Est de de râul Olt.

Perimetrul analizat este amplasat în șesul aluvionar al râului Olt și se încadrează sub aspect morfologic în nord-estul Câmpiei Române, în apropierea de contactul acesteia cu Piemontul Oltețului.

Din punct de vedere geologic zona studiată se încadrează în marea unitate a platformei Moesice. Depozitele ce apar azi aparțin Cuaternarului sub care cele mai multe foraje au interceptat formațiuni mio-pliocene.

Din seria miocenă, forajele au indicat numai etajul Sarmatian, pus în evidență în regiunea dunăreană.

Depozitele pliocene semnalate în cadrul zonei studiate și în perimetrele învecinate acesteia sunt reprezentate prin Ponțian în facies marnos, dacianul nisipos și Romanianul marnos-nisipos.

Depozitele geologice importante din punct de vedere hidrogeologic care se găsesc în zona, Pentru zona studiată, interesează Cuaternarul, reprezentat prin Pleistocenul inferior, mediu și superior și prin Halocen.

Conform hărții geologice a zonei, amplasamentul se găsește în Cuaternar, pleistocen inferior qp₃³, compus din, nisipuri, pietrisuri și bolovănisuri. În compoziția lor petrografică participă aceleași roci care constituie aluviunile teraselor superioare. Grosimea acestor depozite variază între 5 și 7 m.

Perimetrul studiat pe care se propune exploatarea este situat în bazinul hidrografic al paraului Dulercea, pe terasa malului stâng a paraului și are o orientare generală N-S și o pantă hidrolică medie de 3,17 ‰.

Geologic, amplasamentul face parte din unitatea geotectonică numită Platforma Candesti - Piemontul Candesti, în culoarul de vale al paraului Dulercea.

Din formațiunile de acoperire se cunosc cele aparținând ciclurilor de sedimentare permian-triassic, jurasic mediu-barremian, albian-senonian și tortonian-cuaternar.

Dintre acestea, ultimul ciclu de sedimentare cuprinde, în partea sa superioară, formațiunile care interesează în această zonă.

Cuaternarul este formațiunea cea mai nouă și cuprinde depozite foarte variate, alcătuite predominant din nisipuri medii și grosiere cu elemente de pietris, nisipuri fine, nisipuri argiloase, argile, argile loessoide și argile nisipoase.

Cuaternarul începe cu un complex psamo-pelitic, predominant nisipos, cu lentile de pietrisuri marunte și intercalatii subțiri de argile. În partea nordică și nord-estică, acest complex litologic prezintă schimbări faciale accentuate. În acest sens, aici se constată că intercalatiile de nisipuri și pietrisuri capătă o pondere mai mare în detrimentul fracțiunii pelitice.

Seismicitate

Perimetrul este amplasat în zona sudică a României și prezintă următoarele caracteristici, conform STAS SR 11100-1:1993, Normativ P100-1/2006:

- intensitate seismică 7 1/2 scara MSK
- perioada de colt 1,5 sec.
- accelerația Ks 0,76 g

Adâncimea de îngheț

Conform STAS 6054 – 87 "Teren de fundare – Adâncimi maxime de îngheț – Zonarea teritoriului României", adâncimea maximă de îngheț în zona lucrărilor proiectate este de 80 – 90 cm. În conformitate cu harta de zonare climatică a teritoriului României, pentru perioada de iarnă, amplasamentul este situat în zona II, cu temperatura exterioară convențională de calcul $T_e = - 15^{\circ}\text{C}$.

Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatiche și de adâncime

Solul ca factor de mediu ar putea fi afectat:

- în timpul lucrărilor de amenajare a obiectivului, excavării;
- prin emisiile de praf și gaze de esapament;
- prin depozitarea temporară a agregatelor minerale;
- prin deversarea accidentală a produselor petroliere și uleiurilor de motor 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.

Prognozarea impactului

Ca urmare a lucrărilor de extracție a balastului, are loc tasarea substratului (balast), tasare care producându-se la nivelul plăjei de balast nu are nici un fel de efecte negative, impactul asupra solului/subsolului poate fi considerat neutru - pe termen scurt, mediu și lung, excluzând situațiile când au loc poluări accidentale.

Evaluarea impactului asupra mediului, factorul de mediu sol, va fi afectat în limitele admise, iar impactul negativ produs asupra solului este temporar, de intensitate medie, reversibil, cu probabilitate mică de apariție a unor fenomene majore, datorită măsurilor luate în faza de proiectare și ulterior prin lucrările specifice de redare a solului în circuitul productiv.

Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

La realizarea proiectului de extragere agregate minerale, se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție:

- activitățile care implică întreținere și eventuale reparații ale utilajelor și mijloacelor auto folosite pe amplasamentul studiat vor fi executate la operatori economici specializați;
- personalul care deservește utilajele și mijloacele auto va verifica funcționarea acestora și va anunța administratorul societății asupra oricărei defecțiuni apărute;
- utilajele și/sau mijloacele de transport care s-au defectat în timpul etapelor de implementare ale proiectului vor fi îndepărtate de pe amplasament;
- aprovizionarea mijloacelor de transport cu combustibili se va face la stațiile PECO, iar schimbul de ulei la unități specializate;
- se va acorda o atenție sporită manevrării carburanților, nefiind permise scăpări accidentale în mediu;
- schimburile de baterii auto la mijloacele de transport se vor face la operatori economici de profil, autorizate d.p.d.v. al protecției mediului și care preiau bateriile uzate înlocuite;
- alimentarea utilajelor cu combustibili și completarea lubrifianților se va face din bidoane metalice prevăzute cu capace pentru protecția scurgerilor și cu foarte mare atenție pentru a se preveni scăpările pe sol;
- schimburile de anvelope la mijloacele de transport se vor face la operatori economici de profil, autorizate d.p.d.v. al protecției mediului și care preiau anvelopele uzate înlocuite;

Excavatiile se vor face cu respectarea cotelor de excavare proiectate. În zona de excavare nu se vor depune gunoaie. În timpul excavatiilor se va acorda o mare atenție respectării limitelor de proprietate. Se vor avea în vedere următoarele:

- salubritatea și igienizarea permanentă a zonei;
- combaterea scurgerii de produse petroliere;
- depozitarea deșeurilor în zone special amenajate;
- amenajarea drumurilor, zonelor verzi și taluzelor astfel încât să limiteze la maximum eventualele surpari sau alunecări de teren;

Activitățile care vor fi desfășurate în perioada de exploatare a agregatelor minerale nu vor reprezenta surse de poluare a subsolului, însă exploatarea agregatelor minerale va avea impact asupra subsolului datorită activității de extracție a agregatelor.

Având în vedere impactul minor al activităților care se vor desfășura în perioada extragerii agregatelor minerale, asupra biodiversității, nu vor fi necesare măsuri suplimentare de diminuare a impactului asupra acestei componente de mediu.

CONCLUZII

Evaluarea impactului asupra mediului inconjurator pentru factorul de mediu sol va fi afectat în limitele admise, iar impactul negativ produs asupra solului este temporar, de intensitate medie, reversibil, cu probabilitate mica de aparitie a unor fenomene majore, datorita masurilor luate in faza de proiectare si ulterior prin lucrarile specifice de redare a solului in circuitul productiv.

In conditiile de functionare normala si de respectare a instructiunilor de proiectare, activitatea de extragere agregate minerale cu redarea perimetrului la destinatia initiala pe imobilul – teren cu suprafata totala Stotala=399.097 mp, ce se va constitui in perimetru temporar de exploatare agregate minerale, situat din punct de vedere administrativ-teritorial in extravilanul oraşului Piatra Olt, T135, P2, județul Olt, nu va afecta factorul de mediu sol.

Prin aplicarea masurilor de reducere si reconstructie ecologica a zonei, impactul rezidual asupra solului este nul.

f) PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE

Pe amplasamentul aferent proiectului de investitie nu se află ecosisteme terestre si acvatice ce se impun a fi protejate.

Principalii factori perturbatori, din zona amplasamentului, sunt traficul rutier de pe drumul public din apropiere, traficul rutier de pe drumurile tehnologice si activitățile agricole.

Flora de pe amplasamentul analizat este puternic afectată de activitatea umană, astfel că aici sunt prezente mai ales speciile însoțitoare (buruieni specifice culturilor agricole din apropiere) si secundar, mici insule de vegetatie secundară specifică pajistii din apropiere.

Flora, prezentă pe amplasament poate fi afectată, de traficul de pe drumurile tehnologice, prin depunerile de pulberi sedimentabile.

Vegetatia spontana, relativ bine pastrata, isi pierde in mare masura caracterul spontan, se ruderalizeaza, pe unele portiuni de teren aparand modificari ireversibile, determinate de schimbarile petrecute in mediul fizic de activitatea umana sau de conditiile intens create de insasi comunitatea de plante.

În timpul executării lucrărilor de extragere agregate minerale, impactul se manifestă prin:

- afectarea morfologiei zonei;
- transformarea peisajului într-unul specific zonelor industriale, pe durata executiei lucrărilor.

Se poate aprecia o afectare temporară a peisajului, care se va remedia după aplicarea măsurilor de reconstructie ecologică a zonei.

Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Terenul care face obiectul prezentei documentatii **nu este inclus** in rețeaua ariilor protejate din Romania, Natura 2000, nici ca SIT de importanta comunitara si nici ca SIT de Importanta Avifaunistica.

Proiectul nu intra sub incidenta art. 28 din OUG nr 57/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare.

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

Nu sunt prevăzute programe sau măsuri speciale pentru protecția ecosistemelor, a biodiversității și pentru ocrotirea naturii.

Din cauza faptului ca arealul analizat este in mare parte antropizat, interesul populatiei asupra naturii sub aspect recreativ si socio-economic in aceasta zona este destul de scazut.

Modificarile antropizate induse de realizarea investitiei propuse nu vor produce modificari decelabile ce exced aptitudinea proprie a peisajului de a accepta transformari fara a pierde din identitate.

Prin specificul sau si prin solutiile adoptate investitia se integreaza in peisajul circumstant fara a afecta sensibilitatea peisagistica locala.

Activitatea principala productiva se deruleaza intr-un spatiu distinct, dupa norme si reguli specifice acestor activitatati, fara a afecta negativ perceptia sociala in habitatele vecine.

Investitia propusa se coreleaza cu peisajul circumstant fara a produce impact asupra sensibilitatii peisagistice a zonei , "viziunii arhitecturale" locale si , nu in ultimul rind, asupra "perceptiei" localnicilor.

g) PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

Proiectul propus prevede extragerea agregatelor minerale cu redarea perimetrului la destinatia initiala, pe un teren **cu suprafata totala Stotala=399.097 mp, ce se va constitui in perimetru temporar de exploatare agregate minerale, situat din punct de vedere administrativ-teritorial in extravilanul orașului Piatra Olt, T135, P2, județul Olt.**

Din suprafata totala de 399.097 mp, exploatarea se va face pe o suprafata de 114.055 mp, și suprafata de 99.492 mp aferentă iazului piscicol, diferenta dintre ultimele două reprezentand-o pilierii de siguranta fata de zonele inconjuratoare .

In interiorul perimetrului, nivelul hidrostatic se gaseste la cota HNs = +97,35 .

Terenul pe care se propune exploatare este situat in bazinul hidrografic al râului Olt, pârâului Oltișor, pe terasa malului drept a paraului si are o orientare generala N-S si o panta hidraulica medie de 2 %.

Accesul la perimetrul de exploatare se face din drumul local ce pornește spre sud din satul

Piatra. La drumul local se racordează un drum de exploatare De 2136 care după circa 700 m se desfășoară paralel cu limitele estică și sudică de proprietate, fiind despărțite de brațul pârâului Jugălia.

În zona nu există lucrări hidrotehnice, nu sunt zone de protecție sanitară și perimetre de protecție hidrogeologică ale resurselor de alimentare cu apă instituite conform prevederilor HG nr. 930/2005 și nici foraje de observație din rețeaua națională.

Activitatea de exploatare a agregatelor minerale se va desfășura în afara corpurilor de apă de suprafață sau a corpurilor de apă subterane în afara corpului ROOT08- Lunca și terasele Oltului inferior.

Amplasamentul proiectului nu se află situat în interiorul vreunei zone de importanță comunitară ROSCI sau ROSPA.

Bazin hidrografic: olt, Lunca și terasele Oltului inferior

Lucrările propuse au ca scop excavarea de balast cu redarea perimetrului la destinația inițială. Extragerea de agregate minerale se realizează în vederea comercializării, în stare brută sau sortate, către diverși beneficiari.

Agregatele se vor sorta în stația de sortare aparținând S.C. Mineralport S.R.L.

Pentru proiectul analizat a fost eliberat Certificatul de urbanism nr. 66 din 05.12.2023 (anexat la documentație), de către primăria orașului Piatra Olt, județul Olt, conform căruia, terenul cu suprafață totală $S_{totala}=399.096,67$ mp, ce se va constitui în perimetru temporar de exploatare agregate minerale, situat din punct de vedere administrativ-teritorial în extravilanul orașului Piatra Olt, T135,P2, județul Olt, are folosință actuală – extravilan arabil, cu ape cu stuf și nu sunt instituite reglementări fiscale specifice.

Amplasamentul proiectului nu se află situat în interiorul vreunei zone de importanță comunitară ROSCI sau ROSPA.

Amplasamentul aferent proiectului nu este inclus în listele de monumente istorice sau în zona de protecție ale acestora.

Pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului nu se află obiective incluse în patrimoniul cultural potrivit:

- ✓ Listei monumentelor istorice actualizată, aprobată prin Ord. MCC nr. 2314/2004 cu modificările ulterioare;
- ✓ Repertoriului arheologic național prevăzut de OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Prevenirea riscului declanșării unor accidente sau avarii cu impact asupra sănătății populației și a mediului înconjurător

Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de exploatare a agregatelor minerale din perimetrul Dulercea, titularul de proiect va asigura managementul desfășurării activității în vederea stabilirii obligațiilor referitoare la verificarea respectării programului de lucru, a instrucțiunilor tehnice de exploatare și de întreținere a instalațiilor/ utilajelor/ echipamentelor din dotare, a posibilelor surse de risc de accidente și/ sau incidente tehnice, astfel încât să se asigure un nivel de protecție ridicat al sănătății umane și a mediului înconjurător.

Măsuri de prevenire a accidentelor în perioada de exploatare:

- ✓ Realizarea lucrărilor de monitorizare, întreținere, revizie și reparații aferente instalațiilor/ echipamentelor/ utilajelor, conform prevederilor prescripțiilor tehnice ale acestora.
- ✓ Semnalarea din timp a eventualelor deficiențe apărute și remedierea operativă a acestora.
- ✓ Controlul strict al personalului privind disciplina în timpul desfășurării activităților pe amplasament: instructajul periodic, purtarea echipamentului de protecție, etc; prezența personalului lucrător numai la locurile de muncă unde au atribuții.
- ✓ Verificarea, înainte de intrarea la lucru, a utilajelor și a instalațiilor pentru a constata integritatea și buna lor funcționare.
- ✓ Instalarea și verificarea indicatoarelor de interzicere a accesului în anumite zone, a plăcuțelor indicatoare cu însemne de pericol.
- ✓ Realizarea- în funcție de caz- de semnalizări și alte avertizări pentru a delimita zonele de lucru.

Pentru prevenirea/ limitarea/ diminuarea eventualelor consecințe în cazul producerii de accidente sau incidente tehnice, titularul activității va întocmi *Planul de prevenire și combatere a poluarilor accidentale*.

Scopul planului: realizarea în timp scurt, în mod organizat și într-o concepție unitară a măsurilor de prevenire și gestionare a situațiilor de urgență determinate de producerea unor accidente tehnologice, asigurarea și coordonarea resurselor umane, materiale și de altă natură necesare restabilirii stării de normalitate.

Obiectivele proiectului:

- limitarea și controlul incidentelor pentru reducerea la minimum și limitarea efectelor asupra sănătății populației, mediului și bunurilor materiale;
- aplicarea măsurilor necesare pentru protecția sănătății lucrătorilor și a mediului împotriva efectelor accidentelor/ incidentelor tehnice.
- comunicarea informațiilor necesare populației și serviciilor / autorităților implicate din zona respective.
- stabilirea măsurilor în vederea limitării riscurilor pentru persoanele aflate în obiectiv.

- stabilirea măsurilor pentru transmiterea avertismentelor cu privire la incident autorității responsabile pentru declanșarea planului de urgență externă;
- pregătirea personalului în privința sarcinilor interne și pentru coordonarea cu serviciile de urgență din exterior.

Acțiuni și măsuri de prevenire a producerii de accidente

- ✓ Identificarea, monitorizarea și evaluarea factorilor de risc specifici, generatori de accidente tehnologice (obiective, instalații cu pericol potențial).
- ✓ Înștiințarea ISUJ Olt asupra factorilor de risc și semnalarea iminentei producerii sau producerea accidentelor tehnologice.
- ✓ Stabilirea și urmărirea îndeplinirii măsurilor și acțiunilor de prevenire și de pregătire a intervenției.
- ✓ Luarea măsurilor ce se impun pentru prevenirea producerii de accidente și pentru limitarea consecințelor acestora asupra sănătății populației și calității factorilor de mediu;
- ✓ Menținerea în funcțiune a sistemelor de siguranță din dotare.
- ✓ Instruirea personalului cu privire la cunoașterea și respectarea prevederilor politicii de prevenire a accidentelor.
- ✓ Alarmarea salariaților și a populației din zona de risc creată ca urmare a activităților proprii desfășurate.
- ✓ Intervenția operativă cu forțe și mijloace, în funcție de situație, pentru limitarea și înlăturarea efectelor negative.

Argumente:

- În activitățile ce se vor desfășura pe amplasament va exista riscul producerii de accidente care pot afecta desfășurarea normală a activității, viața sau integritatea fizică a personalului muncitor.
- Amplitudinea și gravitatea efectelor vor depinde de tipul și complexitatea fenomenelor, dar și de eficiența măsurilor prestabilite pentru protecția personalului și bunurilor materiale.

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

Pentru protecția așezărilor umane, se propun următoarele măsuri:

- funcționarea la parametrii optima proiectați a utilajelor tehnologice și a mijloacelor de transport, pentru reducerea noxelor și a zgomotului;
- optimizarea traseelor utilajelor și mijloacelor de transport al materialelor, astfel încât să fie evitate blocajele și accidentele de circulație;
- reducerea vitezei de circulație și a capacității de transport pe drumurile publice;

- mentinerea masinilor si utilajelor în cadrul parametrilor stabiliți de fabricant;
- executarea lucrarilor fara a produce disconfort locuitorilor prin generarea de noxe, praf, zgomot si vibratii;
- aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practici de management pentru a minimiza la sursă zgomotul și vibrațiile generate de activitățile desfășurate, oriunde acest lucru este posibil;
- monitorizarea eficacității măsurilor de atenuare a zgomotului ținând seama de limitele impuse prin reglementările în vigoare;
- reducerea la minimum a timpilor de funcționare ai utilajelor;
- evitarea accelerării și decelerării mijloacelor de transport;
- toate sursele exterioare de zgomot vor respecta prevederile HG nr. 1.756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor;
- mijloacele de transport vor fi încărcate fără a se depăși valoarea maximă admisă, iar viteza va fi redusă atât în perimetrul de operare, cât și în localități;
- se vor respecta cu strictete: regimul perioadei zilnice de activitate și odihnă stabilite la nivel local, precum si regimul normal de exploatare prescris pentru fiecare dintre mijloacele tehnice sau operațiile de pe amplasament;
- asigurarea întreținerii corespunzătoare a utilajelor și a mijloacelor de transport, respectarea programului de verificare și de funcționare prevăzut, în vederea asigurării unui control al emisiilor de gaze de eșapament provenite de la acestea;
- realizarea lucrărilor de exploatare agregate minerale și transport deșeuri în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: ex. stropirea căilor rutiere, acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport;
- soluțiile și tipurile de lucrări vor respecta standardele și normativele în vigoare;
- *prevenirea riscului declanșării unor accidente sau avarii cu impact asupra sănătății populației și mediului înconjurător* prin respectarea prescripțiilor tehnice de exploatare și întreținere ale utilajelor/ echipamentelor utilizate în efectuarea lucrărilor de exploatare agregate minerale, conform instrucțiunilor din cărțile tehnice ale acestora și ale normativelor în vigoare privind protecția muncii și protecția împotriva incendiilor.

Măsura cu efecte maxime este cea de folosire a unor utilaje si echipamente de lucru moderne, cu consumuri si emisii reduse de noxe în atmosferă, de gabarite reduse, specifice punctului de lucru.

Prevenirea riscului declanșării unor accidente sau avarii cu impact asupra sănătății populației și mediului înconjurător

Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de execuție a proiectului, titularul de proiect are obligația de a respecta prescripțiile tehnice de exploatare și de întreținere prevăzute de normativele de exploatare ale utilajelor/ echipamentelor folosite.

Conform Ordinului ministrului sanataii nr. 119/2014, pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică, privind mediul de viață al populației, modificat și completat cu Ordinul Nr. 994/2018, referitor la nivelul de zgomot rezultat în urma desfășurării activității, se prevede ca:

- a) în perioada zilei, între orele 7,00 - 23,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L_{AeqT}) nu trebuie să depășească la exteriorul locuinței valoarea de 50 dB;
- b) în perioada nopții, între orele 23,00 - 7,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L_{AeqT}) nu trebuie să depășească la exteriorul locuinței valoarea de 40 dB.

Prin respectarea măsurilor impuse a se lua, cu privire la poluarea factorilor de mediu aer, apă și sol, se reduc substanțial riscurile de poluare a așezărilor umane.

h) PROTEJAREA BUNURILOR DE PATRIMONIU PRIN INSTITUIREA DE ZONE PROTEJATE

Pe amplasamentul aferent proiectului nu există bunuri de patrimoniu. Din acest punct de vedere nu se propune, nefiind necesară, insituirea de zone protejate pe amplasamentul aferent proiectului.

Realizarea proiectului în zona propusă va respecta condiționalitățile impuse prin avizele de specialitate emise de autoritățile avizatoare.

i) PREVENIREA RISCULUI DECLANȘĂRII UNOR ACCIDENTE SAU AVARII CU IMPACT ASUPRA SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI ȘI MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR

Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de execuție a lucrărilor de exploatare de agregate minerale, titularul de proiect are obligația de a respecta prescripțiile tehnice de exploatare și de întreținere prevăzute de normativele de exploatare ale utilajelor/ echipamentelor folosite.

Activitățile desfășurate pentru realizarea proiectului nu intră sub incidența OUG nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului aprobată prin Legea nr. 19/2008, cu modificările și completările ulterioare.

În cazul oricărui incident sau accident produs în perioada de executare a lucrărilor de exploatare agregate minerale - care poate afecta calitatea factorilor de mediu, titularul proiectului are următoarele obligații:

- Să informeze în cel mai scurt timp posibil APM Argeș, GNM-SCJ Argeș, ISUJ Argeș, alte autorități cu atribuții de monitorizare și control la nivel local.

- Să ia imediat măsurile ce se impun pentru limitarea consecințelor asupra mediului și prevenirea altor incidente sau accidente posibile a se produce pe amplasament.
- Să ia orice măsuri suplimentare considerate adecvate și impuse de autoritățile competente cu atribuții de monitorizare și control (măsuri pe care acestea le consideră necesare) în vederea limitării consecințelor asupra mediului și prevenirii altor incidente sau accidente posibile.

j) PREVENIREA RISCURILOR NATURALE

Proiectul de extragere agregate minerale cu redarea perimetrului la destinația inițială prevede adoptarea de măsuri tehnice și organizatorice pentru realizarea lucrărilor propuse în condiții de siguranță pentru mediu și sănătatea populației.

Prin realizarea proiectului, pe amplasamentul propus nu există riscul producerii alunecărilor de teren sau a altor fenomene naturale induse.

k) PREVENIREA ȘI GESTIONAREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT ÎN TIMPUL REALIZĂRII PROIECTULUI, INCLUSIV ELIMINAREA

Conform Deciziei Comisiei din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deseuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului, deseurile generate în timpul execuției lucrărilor de extragere agregate minerale sunt codificate astfel:

- **deseuri municipale amestecate - cod 20 03 01**

Modul de gospodărire al deseurilor se prezintă în felul următor:

- ✓ deseuri municipale amestecate – colectarea se va face pe baza de contract în europubela amplasată în organizarea de șantier. Ridicarea deseurilor menajere se face de societatea locală de salubritate;

Deseurile generate se vor colecta selectiv, se vor stoca temporar în containere specializate, marcate corespunzător pentru colectarea selectivă a deseurilor și se vor preda la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale.

Colectarea deseurilor menajere se va realiza astfel încât să fie evitat, pe cât posibil, orice risc de disconfort creat de mirosuri, insecte, rozătoare, etc.

Amplasarea containerelor se va realiza astfel încât accesul la ele să fie rapid și ușor, iar sistemul de acoperire să fie ușor de manevrat și să asigure etanșeitatea acestora. Recipientele vor fi menținute în stare bună de funcționare și vor fi înlocuite imediat la primele semne de pierdere a etanșeității.

Transportul/manipularea deșeurilor

Transportul deșeurilor rezultate în urma finalizării investiției, se va realiza în conformitate cu prevederile HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Transportul deșeurilor va fi însoțit de toate documentele necesare din care să rezulte detinătorul, destinatarul, tipurile de deșuri, locul de încărcare, locul de destinație, cantitatea de deșuri transportată, codificarea acestora. Mijloacele de transport vor fi asigurate împotriva deversării molozurilor și a materialelor de construcții care pot fi pulberate de curenții de aer.

Manipularea deșeurilor se va realiza de către personalul instruit pentru încărcarea și descărcarea deșeurilor în condiții de siguranță și pentru intervenție în cazul unor defecțiuni sau accidente.

La finalizarea lucrărilor aferente proiectului, titularul proiectului va transmite la APM Arges și GNM-CJ Arges un raport privind modul de gestionare a deșeurilor rezultate, care va cuprinde informații referitoare la cantitățile de deșuri rezultate cu precizarea modului de gestionare a acestora.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate

Conform definiției din OUG nr. 92/2021 privind gestionarea deșeurilor, prevenirea reprezintă toate măsurile ce trebuie să fie luate înainte ca o substanță/ material/ produs să devină deșeu, în vederea reducerii:

- cantității de deșuri, inclusiv prin reutilizarea produselor sau prelungirea duratei de viață a acestora;
- impactului negativ al deșeurilor generate asupra mediului și sănătății populației;

În lista privind ierarhia deșeurilor, prevenirea producerii deșeurilor este prioritară. Prevenirea are drept scop încurajarea gestionării deșeurilor în vederea reducerii efectelor negative ale acestora asupra mediului.

Reducerea cantităților de deșuri rezultate în urma finalizării investiției – extragere de agregate minerale, se realizează prin :

- creșterea gradului de colectare selectivă a deșeurilor reciclabile în vederea refolosirii prin reutilizarea directă în activități de construcții sau indirectă tot ca materiale de construcție, sau valorificare prin reciclare/ valorificare energetică. Prin reutilizarea și reciclarea deșeurilor rezultate se reduce cantitatea de deșuri depozitate și implicit spațiul destinat depozitelor și se realizează o economie a materiilor prime și a materialelor utilizate în construcții;
- mentenanța instalațiilor de încărcare/descărcare și transport deșuri.
- monitorizarea fluxului de deșuri rezultate.
- instruirea angajaților.

Planul de gestionare a deeurilor: se va întocmi de beneficiarul proiectului si va consta în:

- Prezentarea lucrărilor de exploatare de agregate minerale.
- Stabilirea obiectivelor si tintelor privind generarea deeurilor.
- Prognozarea privind generarea deeurilor.
- Stabilirea fluxurilor specifice pentru deseuri.
- Evaluarea potentialelor tehnici privind gestionarea deeurilor.
- Calculul capacității necesare pentru gestiunea deeurilor generate.
- Evaluarea costurilor.

Deseurile menajere vor fi colectate in zone bine stabilite pe amplasament, de unde vor fi preluate de catre firme specializate, pe baza de contracte.

I) GOSPODĂRIREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR TOXICE ȘI PERICULOASE

Nu este cazul. Nu se vor folosi substante si preparate chimice, in perioada de extragere agregate minerale.

Alimentarea cu combustibili și schimburile de uleiuri la mijloacele de transport și la utilaje se va realiza în stații de carburanți, respectiv în service-uri auto specializate, autorizate din punct de vedere al protecției mediului. Pe amplasamentul aferent proiectului, nu se prevede realizarea de depozite de combustibili și de uleiuri uzate.

m)UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII

In vederea determinării condițiilor de zăcământ, cât și pentru determinarea posibilităților economico-miniere de exploatare, s-a prevazut o balastiera in zona oraș Piatra Olt, T135,P2, județul Olt

Bilanțul teritorial se prezintă astfel:

- ✓ Suprafața totală a perimetrului – **399.096,67 mp din care:**
 - suprafața propusă investiție – 114.055,00 mp;
 - suprafața iaz piscicol – 99.492,00 mp;

Resursa minerala care prezinta interes pentru exploatare si valorificare este reprezentata de nisip si pietris.

Volumul propus a se extrage din aceasta zona este:

- ✓ **Volum total excavatii – 618.182,00 mc din care:**
 - volum util – 572.560 mii mc;
 - volum steril – 45.000 mii mc.

Extragerea de agregate minerale se realizeaza în vederea comercializarii, în stare bruta sau sortate, catre diversi beneficiari.

Agregatele se vor sorta în statia de sortare apartinand S.C. MINERALPORT S.R.L.

Tehnologia de haldare a sterilului va ține cont de limitele resurselor/rezervelor și soluția aleasă pentru reconstrucția ecologică, materialul rezultat din decopertare urmând a fi depozitat în halde marginale exterioare (la limita zonelor de excavare).

Solutia aleasă pentru reconstrucția ecologică a zonei, este cea care a conditionat în principal alegerea metodei de exploatare și dimensiunile exploatării. Aceasta va fi mărginita de taluze pe care se va depune materialul steril rezultat din decopertă, atat pe taluz cat si-n vatra de exploatare.

Având în vedere ca ampriza (patul de haldare) este aproximativ orizontal, iar materialul din halda va fi periodic terasat cu utilaje specifice, este exclusă posibilitatea unor alunecări, care sa afecteze zonele învecinate (cuvetele excavate), prin diluție cu steril.

Biodiversitatea existenta în arealul perimetrului de exploatare se va reface, odata cu închiderea definitiva a lucrarilor de exploatare.

6. ESTIMAREA IMPACTULUI POTENȚIAL

S-a realizat pe baza condițiilor amplasamentului, caracteristicilor proiectului propus și ale mediului, precum și pe baza prevederilor legislative în vigoare.

Acolo unde este posibil, fiecare efect este cuantificat prin:

- *Ni* - Nu sunt deduse forme de impact;
- *Neglijabil* - Impactul este posibil dar se poate produce la un nivel nemăsurabil sau are efecte pentru o perioadă de timp foarte scurtă;
- *Minor* - Impactul este sigur, dar se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente sau va fi tolerat de populația umană;
- *Moderat* - Impactul este prognozat la nivelul indezirabil (negativ) sau dezirabil (pozitiv) care pot determina modificări ale condițiilor actuale de mediu sau pot avea efecte asupra populației umane;
- *Major* - Impactul este prognozat cu efecte semnificative, cu arie largă de manifestare sau cu perioadă lungă de acțiune asupra mediului sau a populației umane.

Scara de manifestare a impactului este de asemenea identificată, acolo unde este posibil:

- *Local* - Efectul se va produce doar în zona amplasamentului sau în cea riverană.

- *Municipal / Regional* - Efectul se va manifesta pe o bună parte a localității sau în alte zone echivalente

Efectele asupra mediului induse de realizarea proiectului

Determinarea semnificației realizării proiectului are în vedere: magnitudinea efectului; întinderea spațială a efectului; durata efectului; frecvența efectului; probabilitatea de apariție a efectului și reversibilitatea acestuia; importanța ecologică; impactul asupra sănătății populației; sustenabilitatea.

Caracterizarea efectelor s-a realizat în baza criteriilor de evaluare stabilite în legislația relevantă:

Legislația europeană	Legislația națională
Directiva EIA 2011/92/EU, modificată prin Directiva 2014/52/EU	- Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului - Ordinul nr. 269/2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.
Directiva privind deșeurile 98/2008/CE	- OUG nr. 92/19.08.2021 privind regimul deșeurilor, cu completările și modificările ulterioare

Criteriile generale utilizate pentru stabilirea semnificației efectelor adverse

- *Dimensiunea proiectului:* proiect de dimensiuni medii.
- *Locația:* amplasamentul proiectului nu se afla situat în interiorul vreunei zone de importanță comunitară ROSCI sau ROSPA.
- *Efecte:* proiectul propus nu induce efecte negative asupra populației din zonă și a biodiversității; nu produce o încărcare suplimentară care nu poate fi susținută de capacitatea suport a mediului.
- *Magnitudinea efectului (a impactului):* mărimea sau gradul de impact în comparație cu condițiile sau pragurile inițiale. S-au avut în vedere: scara efectelor și parametrii: întinderea spațială, durata/sincronizarea efectelor, frecvența (sau probabilitatea) efectelor, reversibilitatea efectelor.
- *Valoarea pentru societate* - valoarea atributului sau a trăsăturilor mediului pentru societate.
- *Sustenabilitatea:* gradul în care impactul ar putea afecta componentele mediului sau utilizarea acestora ca resurse.
- *Sensitivitatea amplasamentului:* sensibilitatea mediului receptor asupra căruia se manifestă impactul, capacitatea acestuia de a se adapta la schimbările pe care proiectul le induce; capacitatea mediului receptor de a se adapta la schimbările pe care le determină realizarea proiectului.
- *Impactul asociat schimbărilor climatice* - adoptarea măsurilor de minimizare/adaptare la efectele

schimbărilor climatice.

- *Impactul asociat riscurilor de accidente majore și dezastre:* evaluarea vulnerabilității proiectului la astfel de evenimente; formularea de recomandări pentru prevenirea/ evitarea riscurilor identificate.
- *Impactul asupra biodiversității* – lucrările de exploatare nu vor afecta vegetatia și fauna din vecinătatea zonei de extracție propuse, impactul manifestându-se cu precădere pe amplasamentul perimetrului de exploatare și de-a lungul drumului de acces.
- *Efecte cumulative:* contribuția proiectului la impactul cumulat; interacțiunea dintre proiectele aflate în derulare/ propuse în zonă.

Caracterizarea impactului potențial în perioada executării lucrărilor de exploatare agregate minerale

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
Aer	<p>Alterarea calității aerului ca urmare a executării lucrărilor propuse prin proiect și a lucrărilor de pregătire ale spațiilor pe care se vor monta echipamentele/ utilajele necesare executării lucrărilor.</p> <p>Poluanți specifici: pulberi sedimentabile și în suspensie.</p> <p>Manevrarea agregatelor excavate și a deșeurilor rezultate în urma realizării investiției</p> <p>Poluanți specifici pulberi, NOx, SOx, COV, CO, benzen, etc.</p>	<p>Folosirea de utilaje moderne dotate cu motoare ale căror emisii vor respecta prevederile legislației în vigoare.</p> <p>Utilizarea de vehicule și utilaje circulante pe drumurile publice conforme cu standardele de emisii, cu reviziile tehnice realizate la zi; adaptarea limitei de viteză în interiorul și în exteriorul șantierului.</p> <p>Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice ale vehiculelor grele utilizate pentru transportul deșeurilor rezultate în urma realizării investiției.</p> <p>Utilizarea apei sau a soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului la stropirea căilor de acces și a zonei de stocare a deșeurilor.</p> <p>Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule.</p> <p>Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare a deșeurilor rezultate, la locul de producere.</p> <p>Minimizarea, prin realizarea pe amplasament numai a lucrărilor strict necesare în ceea ce privește activitățile generatoare de praf.</p>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

~ **EXPLOATARE ÎN TERASA PIATRA IV ~ în Piatra Olt, T 135, P 2, nr. carrte funciară 50286, județul Olt**

Beneficiar: S.C. MINERALPORT S.R.L.

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
		<p>Curățarea roților vehiculelor la ieșirea de pe amplasament pe drumurile publice.</p> <p>Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.</p> <p>Întocmirea unui Plan pentru situații de urgență.</p> <p>Realizarea lucrărilor transport în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport.</p>
<p><i>Impactul direct asupra aerului va fi redus, se va manifesta în perioada de realizare a proiectului ca urmare a emisiilor de pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile și de poluanți specifici rezultați din funcționarea utilajelor și a autovehiculelor de transport.</i></p> <p>Impactul va fi perceptibil pe timpul realizării lucrărilor de exploatare agregate minerale și va avea un caracter reversibil (impactul va înceta la terminarea lucrărilor).</p>		
<p><i>Impactul prognozat asupra calității aerului</i></p>		<p><i>Minor advers, local, pe durata de realizare a lucrărilor de exploatare agregate minerale, fara a fi resimtit de populatia umana, intrucat distanta dintre amplasament si zona rezidentiala este suficient de mare.</i></p>
<p><i>Zgomot și vibrații</i></p>	<p>Disconfort produs de zgomot în timpul executării lucrărilor de exploatare de agregate minerale.</p>	<p>Respectarea programului de lucru stabilit; se vor notifica vecinătățile.</p> <p>Realizarea lucrărilor de exploatare de agregate minerale cu respectarea tehnologiei stabilite și cu luarea în considerare a condițiilor climatice/meteorologice având în vedere faptul că diferențele de intensitate a vântului și teremoclinele pot influența nivelul de zgomot prin refractarea undelor sonore.</p> <p>Folosirea de utilaje care să nu conducă în funcționare la depășirea nivelului de zgomot admis de normativele în vigoare.</p>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

~ EXPLOATARE ÎN TERASA PIATRA IV ~ în Piatra Olt, T 135, P 2, nr. carrte funciară 50286, județul Olt

Beneficiar: S.C. MINERALPORT S.R.L.

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
		<p>Se vor respecta prevederile HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamentele utilizate.</p> <p>Echipamentele tehnice și utilajele folosite se vor supune verificării periodice în vederea respectării, în ceea ce privește nivelul de zgomot produs în funcționare, prescripțiilor tehnice înscrise în cărțile tehnice ale acestora.</p>
<p><i>Impactul direct al zgomotului și vibrațiilor</i> asupra vecinătăților va fi minor advers, local și se va manifesta în perioada de realizare a investiției. Impactul va fi perceptibil pe timpul realizării lucrărilor și va avea un caracter reversibil (impactul va înceta la terminarea lucrărilor).</p>		
Impactul prognozat		Minor advers, local, pe durata de realizare a lucrărilor de exploatare agregate minerale, fara a fi resimtit de populatia umana, intrucat distanta dintre amplasament si zona rezidentiala este suficient de mare.
<p>Estetică și peisaj</p> <p>Utilizarea terenului.</p>	<p>Efectele asupra structurii fizice și esteticii peisajului sunt determinate de schimbările la scară și dimensiuni comparativ cu caracteristicile peisajului existent (înălțime, dimensiuni în plan și omogenitate).</p>	<p>Amenajarea căilor de acces a mijloacelor auto și întreținerea acestora în condiții corespunzătoare pe toată durata executării lucrărilor.</p> <p>Accesul mijloacelor auto se va realiza numai în zonele amenajate în acest sens.</p>
Impactul prognozat		Minor advers, local, pe durata de realizare a lucrărilor de exploatare agregate minerale, fara a fi resimtit de populatia umana, intrucat distanta dintre amplasament si zona rezidentiala este suficient de mare.
Deșeuri rezultate în urma	<p>Alterarea condițiilor de mediu/poluarea potențială a solului prin depozitarea inadecvată/ necontrolată a</p>	<p>Elaborarea și implementarea unui program de reducere și minimizare a volumului de deșeuri generat care să includă asigurarea colectării selective a deșeurilor și evacuarea ritmică a acestora de pe amplasament prin</p>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

~ EXPLOATARE ÎN TERASA PIATRA IV ~ în Piatra Olt, T 135, P 2, nr. carrte funciară 50286, județul Olt

Beneficiar: S.C. MINERALPORT S.R.L.

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
realizării investiției	deșeurilor rezultate în urma realizării investiției și a exploatarei ei.	predarea la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale. Este interzisă depozitarea necontrolată și/sau eliminarea deșeurilor pe amplasamentul aferent proiectului.
Impactul prognozat		Minor advers pe durata de realizare a lucrărilor de exploatare de agregate minerale.
Apa	Alterarea calității apei ca urmare a executării lucrărilor propuse prin proiect, în condiții necorespunzătoare.	Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate în urma realizării investiției se va realiza în interiorul amplasamentului aferent proiectului, în spațiile special amenajate. Manipularea deșeurilor se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații. Aplicarea, în caz de necesitate, a măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale în conformitate cu prevederile legislației în vigoare. Titularul proiectului va întocmi Planul privind combaterea poluărilor accidentale. În timpul realizării proiectului se vor amplasa toalete ecologice pentru personalul muncitor.
Impactul prognozat asupra calității apelor de suprafață și subterane		Ni- Nu sunt forme de impact Impact nesemnificativ
Solul și subsolul	Poluarea solului prin: -Depozitarea necontrolată a - deșeurilor de tip menajer și a deșeurilor rezultate în urma realizării proiectului.	Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor folosite. Alimentarea cu carburanți a autovehiculelor/ a utilajelor de lucru și schimbarea uleiului se va realiza numai în stații de distribuție carburanți autorizate aflate în apropierea zonei amplasamentului. Utilizarea de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
 ~ EXPLOATARE ÎN TERASA PIATRA IV ~ în Piatra Olt, T 135, P 2, nr. carrte funciară 50286, județul Olt
 Beneficiar: S.C. MINERALPORT S.R.L.

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
	-Ocuparea temporară a solului cu deșeurile rezultate; -Scurgeri accidentale de carburanți/ uleiuri de la utilajele folosite ca urmare a funcționării necorespunzătoare a acestora. Poluanți specifici: Pulberi sedimentabile; pulberi în suspensie; substanțe extractibile	Asigurarea colectării selective a deșeurilor și a evacuării ritmice a acestora de pe amplasament. Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate, în incinta perimetrului, în zonele special amenajate. Colectarea selectivă a deșeurilor de tip menajer, în zonele special amenajate. Colectarea în sistem uscat, prin utilizarea de materiale absorbante, a scurgerilor accidentale de carburanți/ uleiuri.
Impactul prognozat		Minor advers pe durata de realizare a lucrărilor de exploatare de agregate minerale.
Schimbări climatice Energie	Condițiile climatice/ meteorologice pot influența lucrările propuse prin proiect. Creșterea consumului de energie.	Utilizarea distanțelor celor mai scurte pentru transportul deșeurilor de la locul de generare la locul de valorificare/ eliminare finală în vederea economisirii de energie și combustibili. Programarea de realizare a lucrărilor corelat cu caracteristicile elementelor climatice. Întocmirea de Planului pentru situații de urgență. Asigurarea unui standard ridicat de management pentru realizarea lucrărilor propuse prin proiect.
Impactul prognozat		Ni- Nu sunt forme de impact Impact nesemnificativ
Siguranța și sănătatea umană	Posibilitatea producerii accidentelor de muncă în timpul realizării lucrărilor propuse prin proiect.	Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de execuție a lucrărilor, proiectul prevede respectarea prevederilor HG nr. 80/2012 privind cerințele minime de securitate și sănătate în șantier.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

~ EXPLOATARE ÎN TERASA PIATRA IV ~ în Piatra Olt, T 135, P 2, nr. carrte funciară 50286, județul Olt

Beneficiar: S.C. MINERALPORT S.R.L.

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
		<p>Înainte de începerea lucrărilor, se va stabili un plan de securitate și sănătate a populației care va cuprinde măsuri ce trebuie luate în vederea prevenirii riscurilor profesionale care pot apărea în timpul desfășurării activităților pe amplasament.</p> <p>Instalarea unui sistem adecvat de iluminare și de marcaje de siguranță bine stabilite pentru intervalele orare când activitatea este întreruptă (în special în timpul nopții).</p> <p>Asigurarea, pentru siguranță și confort, a conexiunilor temporare de acces pe rute ocolitoare.</p> <p>Asigurarea materialelor de protecție pentru personalul care lucrează, conform prevederilor legislației în vigoare.</p>
Impactul prognozat		Ni - Nu sunt forme de impact Impact nesemnificativ
Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	<p>Posibila apariție a unor ambuteiaje în trafic datorită autovehiculelor de mare tonaj care transportă agregate minerale și deșeuri.</p> <p>Depozitarea necontrolată a deșeurilor rezultate poate genera un impact estetic negativ.</p>	<p>Organizarea de șantier prevede amplasarea de instalații sanitare, de preferință mobile, etanșe ce se vor vedea periodic.</p> <p>Gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurilor rezultate și a deșeurilor menajere pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și a nu crea disconfort prin aspectul dezagreabil al acestora.</p> <p>Asigurarea de măsuri privind securitatea în folosirea echipamentelor.</p>
Impactul prognozat		Minor advers, local, pe durata de realizare a lucrărilor de exploatare agregate minerale, fara a fi resimțit de populația umana, intrucat distanta dintre amplasament si zona rezidentiala este suficient de mare.

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
Prevenirea riscului declanșării unor accidente sau avarii	Posibilitatea apariției situațiilor de risc ca urmare a nerespectării instrucțiunilor tehnice de execuție a lucrărilor	Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de realizare a lucrărilor propuse prin proiect, se va prevedea obligația titularului de proiect de a respecta prescripțiile tehnice de exploatare și întreținere prevăzute de normativele de exploatare și în cărțile tehnice ale utilajelor folosite.
Impactul prognozat		Ni - Nu sunt forme de impact Impact ne semnificativ
Valori materiale, patrimoniul cultural		Pe amplasamentul aferent proiectului nu au fost identificate valori materiale culturale sau istorice care să necesite protecție în faza de construcție și operare. În cazul în care, în timpul executării lucrărilor se vor descoperi, cu totul întâmplător, valori culturale sau istorice, titularul proiectului are obligația respectării prevederilor Legii nr. 422/2001, referitor la instituirea zonelor de protecție, raportarea descoperirilor către Ministerul Culturii și Cultelor, respectiv solicitarea și obținerea autorizațiilor speciale de execuție a lucrărilor ce vizează conservarea valorilor culturale și istorice.
Impactul prognozat		Ni - Nu sunt forme de impact Impact ne semnificativ

Caracteristicile impactului potențial asupra mediului în perioada de realizare a proiectului

▪ **Extinderea impactului**

Impact redus în zona de lucru - se va manifesta local, pe perioada realizării lucrărilor aferente proiectului propus.

▪ **Mărimea și complexitatea impactului**

Impact redus - se va manifesta local, pe timpul realizării lucrărilor aferente proiectului propus.

▪ **Durata, frecvența și reversibilitatea impactului**

Impactul direct, previzibil, va fi redus, fără efecte indirecte, fiind perceptibil pe perioada de execuție a proiectului.

Impactul va avea un caracter reversibil - efectele vor înceta la terminarea lucrărilor aferente proiectului propus.

7. DESCRIEREA DIFICULTĂȚILOR ÎNTÂMINATE

Raportul privind impactul asupra mediului s-a realizat pe baza informațiilor furnizate de titularul proiectului și a discuțiilor avute pe amplasament cu privire la forma finală a proiectului. În timpul documentării în teren și a redactării studiului de evaluare a impactului asupra mediului nu au fost întampinate dificultăți.

EPECTELE CUMULATIVE

Reprezintă efectele combinate rezultate din două sau mai multe activități existente și funcțiunile ce se propun a fi realizate conform proiectului, de ex. poluarea sonoră, calitatea aerului, aspectele vizuale sau cele legate de peisaj.

Conceptul de „efect cumulativ” este legat de aspectul coordonării dintre diferite proiecte. Este necesar un nivel de evaluare mai larg, pentru a putea identifica pe deplin, intelege si evalua efectele care apar din combinarea sau cumularea mai multor proiecte de dezvoltare.

Avand in vedere ca pentru aceasta categorie de lucrari nu au fost identificate in zona alte proiecte cu acelasi scop, nu se va putea face o evaluare a efectelor cumulative a acestui proiect cu altele similare. Insa, se va putea realiza o evaluare cumulativa a efectelor pentru fiecare factor de mediu din cadrul acestui proiect.

Pentru analiza generala a impactului acestui proiect, se vor lua in considerare relatiile si interactiunile dintre efecte si fiecare factor in parte.

In tabelul de mai jos se prezinta o evaluare generala a impactului pentru fiecare factor de mediu.

Matrice a naturii impactului	Impact negativ major	Impact negativ moderat	Impact negativ minor	Impact pozitiv major	Impact pozitiv moderat	Impact pozitiv minor
Apa de suprafata si apa subterana	-	-	●	-	-	-
Aer	-	-	●	-	-	-
Sol si subsol	-	-	●	-	-	-
Biodiversitatea	-	-	●	-	-	-
Peisajul	-	-	●	-	-	-
Mediul social si economic	-	-	●	-	-	-

CONCLUZII

În baza analizei condițiilor de realizare a lucrărilor de exploatare agregate minerale cu redarea perimetrului la destinația inițială, propuse conform prevederilor proiectului, se apreciază că acestea nu vor produce efecte adverse semnificative pe termen mediu și lung asupra mediului înconjurător și asupra sănătății populației.

Impactul estimat pe perioada lucrărilor propuse prin proiect se va manifesta temporar și se va situa la un nivel redus, tolerabil.

Impactul va fi reversibil - efectele vor înceta la finalizarea lucrărilor de exploatare de agregate minerale cu redarea perimetrului la destinația inițială.

Efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății în context transfrontieră.

Activitățile desfășurate pentru realizarea proiectului „**EXPLOATARE ÎN TERASA PIATRA IV**” propus a se realiza în oraș Piatra Olt, T135, P2, județul Olt, nu se încadrează în activitățile nominalizate în Anexa 1 la Legea nr. 22/2001 pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991.

8. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU EVITAREA, PREVENIREA, REDUCEREA ORICĂROR EFECTE NEGATIVE ASUPRA MEDIULUI IDENTIFICATE PROGRAMUL DE MONITORIZARE

8.1. Descrierea măsurilor prevăzute pentru evitarea, prevenirea, reducerea oricăror efecte negative asupra mediului

Aspecte Factorul de mediu	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
Aer	<p>Folosirea de utilaje moderne dotate cu motoare ale căror emisii vor respecta prevederile legislației în vigoare.</p> <p>Utilizarea de vehicule și utilaje circulante pe drumurile publice conforme cu standardele de emisii, cu reviziile tehnice realizate la zi; adaptarea limitei de viteză în interiorul și în exteriorul șantierului.</p> <p>Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice ale vehiculelor grele utilizate pentru transportul deșeurilor rezultate în urma realizării investiției.</p> <p>Utilizarea apei sau a soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului la stropirea căilor de acces și a zonei de stocare a deșeurilor.</p>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

~ EXPLOATARE ÎN TERASA PIATRA IV ~ în Piatra Olt, T 135, P 2, nr. carrte funciară 50286, județul Olt

Beneficiar: S.C. MINERALPORT S.R.L.

Aspecte Factorul de mediu	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
	<p>Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule. Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare a deșeurilor rezultate, la locul de producere.</p> <p>Minimizarea, prin realizarea pe amplasament numai a lucrărilor strict necesare în ceea ce privește activitățile generatoare de praf.</p> <p>Curățarea roților vehiculelor la ieșirea de pe amplasament pe drumurile publice.</p> <p>Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.</p> <p>Întocmirea unui Plan pentru situații de urgență.</p> <p>Realizarea lucrărilor transport în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport.</p>
Zgomot și vibrații	<p>Realizarea lucrărilor de extragere de agregate minerale cu respectarea tehnologiei stabilite și cu luarea în considerare a condițiilor climatice/meteorologice având în vedere faptul că diferențele de intensitate a vântului și termoclinele pot influența nivelul de zgomot prin refractarea undelor sonore.</p> <p>Folosirea de utilaje care să nu conducă în funcționare la depășirea nivelului de zgomot admis de normativele în vigoare.</p> <p>Echipamentele tehnice și utilajele folosite se vor supune verificării periodice în vederea respectării nivelului de zgomot produs în funcționare conform prescripțiilor tehnice înscrise în cărțile tehnice ale acestora.</p> <p>Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practici de management pentru a minimiza, la sursă, zgomotul și vibrațiile generate în timpul lucrărilor, oriunde acest lucru va fi posibil.</p> <p>Monitorizarea eficacității măsurilor de atenuare a impactului ținând seama de limitele impuse prin reglementările în vigoare.</p>
Estetică și peisaj Utilizarea terenului.	<p>Respectarea restricțiilor privind dimensiunea amplasamentului propus pentru realizarea proiectului.</p> <p>Amenajarea căilor de acces a mijloacelor auto și întreținerea acestora în condiții corespunzătoare pe toată durata executării lucrărilor de extragere de agregate minerale.</p>

Aspecte Factorul de mediu	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
	Accesul mijloacelor auto se va realiza numai în zonele amenajate în acest sens.
Deșeuri rezultate în urma realizării investiției	Elaborarea și implementarea unui program de reducere și minimizare a volumului de deșeuri generat care să includă asigurarea colectării selective a deșeurilor și evacuarea ritmică a acestora de pe amplasament prin predarea la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale. Este interzisă depozitarea necontrolată și/sau eliminarea deșeurilor pe amplasamentul aferent proiectului.
Apa	Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate în urma realizării investiției se va realiza în interiorul amplasamentului aferent proiectului, în spațiile special amenajate. Manipularea deșeurilor se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații. Aplicarea, în caz de necesitate, a măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale în conformitate cu prevederile legislației în vigoare. Titularul proiectului va întocmi Planul privind combaterea poluărilor accidentale. În timpul realizării lucrărilor de extragere de agregate minerale, se vor amplasa toalete ecologice pentru personalul muncitor.
Solul și subsolul	Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor folosite. Alimentarea cu carburanți a autovehiculelor/ a utilajelor de lucru și schimbarea uleiului se va realiza numai în stații de distribuție carburanți autorizate aflate în apropierea zonei amplasamentului. Utilizarea de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic. Asigurarea colectării selective a deșeurilor și a evacuării ritmice a acestora de pe amplasament. Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate, în incinta perimetrului, în zonele special amenajate. Colectarea selectivă a deșeurilor de tip menajer, în zonele special amenajate. Colectarea în sistem uscat, prin utilizarea de materiale absorbante, a scurgerilor accidentale de carburanți/ uleiuri.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

~ **EXPLOATARE ÎN TERASA PIATRA IV ~ în Piatra Olt, T 135, P 2, nr. carrte funciară 50286, județul Olt**

Beneficiar: S.C. MINERALPORT S.R.L.

Aspecte Factorul de mediu	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
Schimbări climatice Energie	<p>Utilizarea distanțelor celor mai scurte pentru transportul deșeurilor de la locul de generare la locul de valorificare/ eliminare finală în vederea economisirii de energie și combustibili.</p> <p>Programarea de realizare a lucrarilor corelat cu caracteristicile elementelor climatice.</p> <p>Întocmirea de Planului pentru situații de urgență.</p> <p>Asigurarea unui standard ridicat de management pentru realizarea lucrărilor propuse prin proiect.</p>
Siguranța și sănătatea umană	<p>Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de execuție a lucrărilor proiectul prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obligația titularului de proiect de a respecta prescripțiile tehnice de exploatare și de întreținere prevăzute de normativele de exploatare ale utilajelor folosite. - Respectarea prevederilor HG nr. 80/2012 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierelor temporare sau mobile. <p>Pe toată durata realizării lucrărilor aferente proiectului analizat, se vor respecta obligațiile generale ce revin în conformitate cu prevederile art. 10 din Legea securității și sănătății în muncă nr. 186-XVI /2008, în special în ceea ce privește:</p> <ul style="list-style-type: none"> - menținerea perimetrului analizat în ordine și într-o stare de curățenie corespunzătoare; - manipularea în condiții de securitate a diverselor încărcături; - întreținerea, controlul înainte de punerea în funcțiune și controlul periodic al echipamentelor de muncă utilizate, în scopul eliminării defectiunilor care ar putea să afecteze securitatea și sănătatea lucrătorilor; - delimitarea și amenajarea zonelor de depozitare și înmagazinare a diverselor materiale; - condițiile de manipulare, transport și utilizare a materialelor, dacă este cazul; - interacțiunile cu orice alt tip de activitate care se realizează în cadrul sau în apropierea amplasamentului. <p>Instalarea unui sistem adecvat de iluminare și de marcaje de siguranță bine stabilite pentru intervalele orare când activitatea este întreruptă (în special în timpul nopții).</p> <p>Asigurarea, pentru siguranță și confort, a conexiunilor temporare de acces pe rute ocolitoare.</p>

Aspecte Factorul de mediu	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
	<p>Asigurarea personalului care lucrează în șantier, a materialelor de protecție, conform prevederilor legislației în vigoare.</p> <p>Atribuțiile specifice ale MINERALPORT S.R.L. prevăzute în actele normative incidente domeniului protecției muncii și protecției civile, sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stabilirea măsurilor de prevenire a accidentelor de muncă, prin realizarea instructajului de protecție a muncii a personalului angajat; - identificarea zonelor de risc și gradul de pericol pentru populație și mediu; - dotarea perimetrului de exploatare cu echipamente de limitare a impactului efectelor negative semnificative (de exemplu, echipamente de stingere a incendiilor), precum și a celor de comunicare pentru raportarea oportună a avariilor la Inspectoratul de Protecție Civilă Olt, Parchetul de pe lângă Tribunalul Județului Olt și Spitalul Județean Olt; - stabilește mijloacele pentru menținerea legăturii cu personalul de intervenție, primirea rapoartelor asupra modului de desfășurare a lucrărilor și verificarea aducerii la îndeplinire a sarcinilor; - informarea persoanelor și organismelor cu atribuții în domeniu, despre caracteristicile proiectului asociat cu gradul de risc al producerii unui accident/dezastru pentru fiecare etapă specifică activității; - organizarea echipelor de salvare și evacuare a personalului accidentat. <p>Conducerea tuturor activităților mai sus menționate, va fi realizată de către titularul proiectului în colaborare cu personalul angajat.</p> <p>Unitatea va ține un registru cu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - evidența avariilor și cauzele producerii acestora; - modul de lichidare a avariilor; - măsuri de prevenire a avariilor similare. <p>În cazul producerii unei avarii, personalul angajat va fi înștiințat, fiind obligat să se prezinte imediat la perimetrul de exploatare, dacă aceasta se produce pe timpul nopții și să execute prompt sarcinile și dispozițiile ce le va primi de la conducătorul unității în ale cărei atribuții de serviciu intră și organizarea lucrărilor de prevenire și lichidare a avariei.</p>

Aspecte Factorul de mediu	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	Organizarea de șantier prevede amplasarea de instalații sanitare, de preferință mobile, etanșe ce se vor vedea periodic. Gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurilor rezultate și a deșeurilor menajere pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și a nu crea disconfort prin aspectul dezagreabil al acestora. Asigurarea de măsuri privind securitatea în folosirea echipamentelor.
Prevenirea riscului declanșării unor accidente sau avarii	Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de realizare a lucrărilor propuse prin proiect, se va prevedea obligația titularului de proiect de a respecta prescripțiile tehnice de exploatare și întreținere prevăzute de normativele de exploatare și în cărțile tehnice ale utilajelor folosite.
Valori materiale, patrimoniul cultural	Pe amplasamentul aferent proiectului nu au fost identificate valori materiale culturale sau istorice care să necesite protecție în faza de construcție și operare. În cazul în care, în timpul executării lucrărilor se vor descoperi, cu totul întâmplător, valori culturale sau istorice, titularul proiectului are obligația respectării prevederilor Legii nr. 422/2001, referitor la instituirea zonelor de protecție, raportarea descoperirilor către Ministerul Culturii și Cultelor, respectiv solicitarea și obținerea autorizațiilor speciale de execuție a lucrărilor ce vizează conservarea valorilor culturale și istorice.

Lucrările necesare organizării de șantier

Organizarea de șantier pentru realizarea lucrărilor se va realiza în interiorul amplasamentului aferent proiectului și va consta în amplasarea unor barăci pentru constructori, a toaletei ecologice, a containerelor destinate stocării temporare a deșeurilor rezultate și a utilajelor/ echipamentelor specifice utilizate.

În organizarea de șantier vor staționa temporar utilajele/ echipamentele ce urmează a fi utilizate în realizarea proiectului.

Amplasamentul aferent organizării de șantier se va situa în interiorul amplasamentului aferent proiectului.

Organizarea de șantier va cuprinde:

- Zona de control acces.
- Zona pentru vestiare.
- Zonei delimitate pentru depozitarea deșeurilor rezultate și a deșeurilor de tip menajer.
- Pichete PSI dispuse în locuri accesibile, distribuite uniform pe suprafața șantierului.

În zona de acces vor fi amplasate:

- Panoul de identificare a lucrărilor executate.
- Panoul SSM care va avea în componența indicatoare de securitate, mesaje informative cu privire la regulile ce trebuie respectate în interiorul perimetrului, numărul de telefon al managerului de proiect/ șefului de șantier, lista cu lucrători prezenți în șantier.
- Cabina poartă pentru controlul accesului.
- Loc pentru fumat semnalizat și echipat corespunzător.

Organizarea de șantier și zona lucrărilor va conține cel puțin următoarele:

- documentația tehnică și economică;
- documentația SSM;
- trusa pentru acordarea primului ajutor;
- stingător funcțional;
- veste reflectorizante și căști de protecție pentru dotarea vizitatorilor;
- vopsea spray de marcaj de culoare verde sau portocaliu fosforescent;
- bandă, popici și garduri mici (în funcție de caz) pentru delimitare;
- indicatoare de securitate/ PSI/ informare;
- echipamente individuale de protecție (manusi, pelerine de ploaie, cizme de cauciuc).

Planificarea șantierului:

- Dotarea cu utilaje care să nu conducă, în funcționare, la depășirea nivelului de zgomot admis de normativele în vigoare.
- Dotarea șantierului cu o toaletă ecologică pentru personalul lucrător.
- Asigurarea colectării selective a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor propuse prin proiect și evacuării ritmice a acestora de pe amplasament.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:

În condițiile adoptării măsurilor nominalizate privind organizarea și planificarea lucrărilor, a măsurilor de prevenire/ reducere a impactului prezentate în documentație în timpul realizării lucrărilor de extragere agregate minerale cu redarea perimetrului la destinația inițială, se apreciază că activitățile aferente organizării de șantier vor avea un *impact redus asupra factorilor de mediu*.

Impactul va fi reversibil – efectele vor înceta la finalizarea proiectului de investiție.

Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu: Nu este cazul
Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu: Nu este cazul.

8.2. Programul de monitorizare

Pentru evitarea apariției unor efecte negative asupra mediului inconjurator, dar și pentru aprecierea eficienței măsurilor de protecție a mediului, se va institui un sistem de monitorizare a factorilor de mediu.

Monitorizarea mediului are scopul de a preveni sau de a limita fenomene de poluare, cu scopul de a îmbunătăți starea calitatii ecosistemelor în complexitatea lor, a matricelor de mediu și a resurselor.

Sistemul de monitorizare a emisiilor trebuie să asigure o monitorizare eficientă care să fie conformă cu legislația în vigoare, fără ca să implice costuri excesive din partea administratorului activității.

Se va realiza o automonitorizare care va avea drept scop reducerea riscurilor de accidente. Automonitorizarea va consta în verificarea permanentă a stării de funcționare a tuturor componentelor anume:

- respectarea cu strictețe a limitelor și suprafețelor destinate organizării de șantier;
- buna funcționare a utilajelor;
- modul de depozitare a materialului extras din perimetrul analizat;
- modul de depozitare al deșeurilor/valorificare și monitorizarea cantității de deșuri generate;
- se va ține o evidență strictă în ce privește cantitatea, caracteristicile substanțelor toxice, inclusiv a recipientelor și ambalajelor acestora (dacă este cazul);
- verificarea permanentă a stării drumurilor tehnologice de exploatare și a drumurilor din incintă;
- respectarea rutelor alese pentru transportul agregatelor minerale exploatare;
- respectarea normelor de securitate, respectiv a normelor de securitate a muncii;
- respectarea măsurilor de reducere a poluării;
- prin sisteme proprii se va asigura supravegherea mediului, identificarea și prevenirea riscurilor.

Se va respecta programul de lucru, pentru a nu crea probleme de disconfort pentru populația din zonă.

Planul de monitorizare în perioada de exploatare poate fi prezentat sintetic, pentru fiecare factor de mediu, în modul următor:

☐ Supravegherea calității aerului

Monitorizarea poluanților în emisie

- Controlul emisiilor datorate funcționării mijloacelor de transport și utilajelor.
- Verificări tehnice periodice ale autovehiculelor utilizate.
- Consumuri specifice și evidență consumului de carburanți.

Monitorizarea poluantilor in imisie

Punct de prelevare	Parametri	Frecventa de monitorizare
La limita amplasamentului, spre zona rezidentiala cea mai apropiata – sat Pielesti, comuna Cotmeana	Pulberi in suspensie fractiunea PM10	Anual
	CO	
	NO2	
	SO2	

Supravegherea calității apelor

Ape uzate menajere:

Indicatorii de calitate ai apelor uzate menajere, trebuie sa se incadreze in valorile maxime admise prevazute in legislatia nationala (HG 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate modificata prin HG 352/2005 – NTPA 002/2005).

Ape meteorice.

Indicatorii de calitate ai apelor pluviale se vor incadra in limite maxime admise, stabilite conform NTPA – 001/2005 aprobat prin H.G. nr. 188/2002, cu modificarile si completarile ulterioare.

Având în vedere specificul activităților desfășurate pe amplasament și măsurile tehnice adoptate, se poate concluziona că activitatea desfășurată de societatea MINERALPORT S.R.L. pe amplasamentul studiat nu induce un potential impact asupra factorului de mediu apa.

Supravegherea calității solului

Punct de prelevare	Parametri	Frecventa de monitorizare
Zona adiacenta suprafetei de exploatare	pH	Anual
	THP	

Valorile concentratiilor indicatorilor poluanti specifici activitatii, prezenti in perimetrul societatii, nu vor depasi limitele prevazute in Ordinul M.A.P.P.M. nr. 756/1997.

Activitatea de exploatare a agregatelor minerale nu generează poluanți care să afecteze solul, cu atât mai mult cu cât operațiile de service auto a utilajelor se fac de către societăți autorizate cu care beneficiarul va încheia contract.

Prin respectarea măsurilor prevăzute prin proiectul analizat, se prevede ca impactul asupra solului va fi mult diminuat, fiind puțin probabile acumulări sau migrări de poluanți.

☐ Monitorizarea nivelului de zgomot

Monitorizarea zgomotului se va face anual, cuprinzând nivelurile de poluare fonica determinate în zona de amplasament, la limitele incintei unității, în condiții de capacitate normală a tuturor instalațiilor și echipamentelor generatoare de zgomot.

☐ Supravegherea gospodăririi deșeurilor

Monitorizarea deșeurilor se va realiza lunar, pe tipuri de deșuri generate, în conformitate cu prevederile OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.

Evidența deșeurilor va conține următoarele informații:

- Tipul deșeurii
- Codul deșeurii
- Instalația producătoare
- Cantitatea produsă
- Data evacuării deșeurii
- Modul de stocare
- Data predării deșeurii
- Cantitatea predata către transportator
- Date privind expedițiile
- Date privind orice amestecare a deșeurilor
-

Vor fi păstrate înregistrări privind transportul de deșuri: numele, specificul activității, autorizația de funcționare.

Transportul deșeurilor, se va realiza în conformitate cu HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor pe teritoriul României.

Gestiunea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se va efectua conform prevederilor Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu completările și modificările ulterioare.

Uleiurile uzate rezultate din activitate se vor gestiona conform prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.

9. DESCRIEREA EFECTELOR NEGATIVE SEMNIFICATIVE PRECONIZATE ALE PROIECTULUI ASUPRA MEDIULUI DETERMINE DE VULNERABILITATEA PROIECTULUI FAȚĂ DE RISCURILE DE ACCIDENTE MAJORE ȘI/ SAU DEZASTRE

În conformitate cu prevederile legislației în vigoare *securitatea și sănătatea în muncă* este definită ca fiind ansamblul de activități instituționalizate având ca scop asigurarea celor mai bune condiții în desfășurarea procesului de muncă, apărarea vieții, integrității fizice și psihice, a sănătății lucrătorilor și a altor persoane participante la procesul de muncă.

Principalele obiective ale domeniului securității și sănătății în muncă sunt:

- prevenirea migrației lucrătorilor datorită condițiilor de muncă;
- protejarea lucrătorilor de riscurile de accidentare sau de îmbolnăvire profesională;
- introducerea și menținerea lucrătorilor într-un mediu de muncă adaptat la capacitățile psihologice și psihosociale ale acestora.

➤ **Accidente potențiale în perioada de execuție**

Riscurile producerii unor accidente se datorează în mare măsură nerespectării regulilor de circulație, dar pot apărea și din alte cauze cum ar fi pătrunderea oamenilor, animalelor domestice, cedarea sau degradarea unor elemente constructive etc.

O trecere succintă în revistă a tipurilor de accidente se prezintă astfel:

- ✓ accidente datorate condițiilor meteorologice nefavorabile: ceață, polei, zăpadă, furtuni cu vânturi puternice, grindină;
- ✓ accidente de circulație propriu-zise din cauza nerespectării reglementărilor în vigoare;
- ✓ accidente datorate funcționării necorespunzătoare a instalațiilor aferente clădirii;
- ✓ incendii din diverse cauze.

Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de execuție titularul proiectului va asigura managementul desfășurării activităților în vederea stabilirii obligațiilor referitoare la verificarea respectării programului de lucru, a instrucțiunilor tehnice de exploatare și de întreținere a instalațiilor/ utilajelor/echipamentelor folosite, a posibilelor surse de risc de accidente și/ sau incidente tehnice, astfel încât să se asigure un nivel de protecție ridicat al sănătății umane și a mediului înconjurător.

Strict legat de execuție, riscurile sunt de tipul celor generate de indisciplina și de nerespectarea de către personalul angajat a regulilor și normativelor de protecția muncii sau/și de neutilizarea echipamentelor de protecție, acestea fiind posibile în legătură cu următoarele activități:

- ⇒ lucrul cu utilajele și mijloacele de transport;
- ⇒ circulația rutieră internă și pe drumurile de acces;
- ⇒ incendii din diverse cauze;

- ⇒ accidente diverse prin inhalații de praf sau gaze;
- ⇒ accidente provocate de prezența „curioșilor” care se strecoară în incinta perimetrului analizat.

Aceste tipuri de accidente nu au efecte asupra mediului înconjurător, având caracter limitat în timp și spațiu, dar pot produce invaliditate sau pierderi de vieți omenești. De asemenea, ele pot avea și efecte economice negative prin pierderi materiale și întârzierea lucrărilor. Populația din zonă poate fi afectată de lucrări neterminate sau în curs de realizare, nesemnificate ori fără elemente de avertizare – excavații, fire electrice căzute etc.

Victimele sunt de obicei cel mai puțin avizați, atrași de caracterul de noutate, iar perioada critică este cea cu zile când nu se lucrează și controlul accesului în incinta analizată, este mai redus. De aceea, securizarea locației este necesară pe toată perioada de execuție a lucrărilor proiectate, de la începerea și până la finalizarea acestora. Pentru reducerea la minim a riscurilor este necesară respectarea perioadei de execuție și a prevederilor proiectului care stau la baza executării lucrărilor propuse prin proiect.

O altă categorie de accidente poate avea loc în legătura cu populația din zona lucrărilor care nu este obișnuită cu concentrările de trafic induse.

Măsuri de prevenire a accidentelor în faza de execuție a lucrărilor propuse prin proiect

- Realizarea lucrărilor de monitorizare, întreținere, revizie și reparații aferente utilajelor/ echipamentelor conform prevederilor prescripțiilor tehnice ale acestora.
- Semnalarea din timp a eventualelor deficiențe apărute și remedierea operativă a acestora.
- Controlul strict al personalului privind disciplina: instructajul periodic, purtarea echipamentului de protecție, etc; prezența personalului lucrător numai la locurile de muncă unde au atribuții.
- Verificarea, înainte de intrarea la lucru, a utilajelor și a echipamentelor pentru a se constata integritatea și buna lor funcționare.
- Instalarea și verificarea indicatoarelor de interdicere a accesului în anumite zone, a plăcuțelor indicatoare cu însemne de pericol.
- Realizarea - în funcție de caz - de semnalizări și alte avertizări pentru a delimita zonele de lucru.
- Controlul accesului persoanelor în șantier.

Se vor adopta măsuri specifice referitoare la:

- ✓ realizarea lucrărilor în strictă conformitate cu prevederile documentațiilor și caietelor de sarcini, asigurarea elementelor tehnice și geometrice ale căilor rutiere.
- ✓ realizarea lucrărilor de monitorizare, întreținere, revizie și reparații conform normelor specifice fiecărui obiect;
- ✓ semnalarea din timp a eventualelor deficiențe apărute, remedierea operativă a acestora.

Toate lucrările și acțiunile nominalizate sunt necesare și utile în măsura în care ele sunt supravegheate permanent și întreținute în mod corespunzător. Măsurile cu caracter specific care trebuie luate au fost prezentate anterior ca o consecință a evaluării riscurilor producerii de accidente și avarii.

S.C. MINERALPORT S.R.L. va asigura în perioada realizării proiectului securizarea perimetrului și împrejurimilor prin sisteme de control acces care permit monitorizarea de la distanță a șantierului de lucru și asigurarea că tot accesul vizitatorilor este controlat.

Activitatea de pază și de protecție se va realiza cu respectarea prevederilor Legii nr.333 / 2003 privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor și protecția persoanelor.

Paza și protecția sunt activități desfășurate prin forțe și mijloace specifice, în scopul asigurării siguranței obiectivului, bunurilor și valorilor împotriva oricăror acțiuni ilicite care lezează dreptul de proprietate, existența materială a acesteia, precum și a protejării persoanelor împotriva oricăror acte ostile care le pot periclita viața, integritatea fizică sau sănătatea personalului.

Personalul de pază va trebui să cunoască și să respecte îndatoririle ce-i revin, fiind direct răspunzător pentru paza și integritatea obiectivului, bunurilor și valorilor încredințate.

În timpul serviciului, personalul de pază va fi obligat:

- să cunoască locurile și punctele vulnerabile din perimetrul obiectivului pentru a preveni producerea oricăror fapte de natură să aducă prejudicii unității păzite;
- să păzească obiectivul, bunurile și valorile nominalizate în planul de pază și să asigure integritatea acestora;
- să permită accesul în obiectiv numai în conformitate cu reglementările legale și cu dispozițiile interne;
- să încunoștințeze de îndată șeful său ierarhic și conducerea unității beneficiare despre producerea oricărui eveniment în timpul executării serviciului și despre măsurile luate;
- în caz de incendii va lua imediat măsuri de stingere și de salvare a persoanelor, a bunurilor și a valorilor, va sesiza pompierii și va anunța conducerea unității și poliția; va lua primele măsuri pentru salvarea persoanelor și de evacuare a bunurilor și a valorilor în caz de dezastre;
- va sesiza poliția în legătură cu orice faptă de natură a prejudicia patrimoniul unității și să-și dea concursul pentru îndeplinirea misiunilor ce revin poliției pentru prinderea infractorilor;
- va respecta consemnul general și particular al postului.

În conformitate cu prevederile proiectului se apreciază că securitatea zonei propuse pentru realizarea lucrărilor de exploatare agregate minerale, va fi asigurată corespunzător - cu pază specializată - neexistând posibilitatea producerii unor poluări accidentale ca urmare a unor posibile efracții sau acte de vandalism.

Modul de actionare in caz de producere a unei poluari accidentale

a) In prima faza, in caz de poluare, se iau masuri de izolare a locului accidentului, de oprirea poluarii si apoi de indepartare a efectelor accidentelor majore; personalul de conducere si de interventie in caz de accidente majore va fi nominalizat.

b) Anuntarea factorilor interesati privind accidentul major si a modului de indepartare a acestuia: se vor anunta dupa caz Agentia de Protectia Mediului, Garda de Mediu, Regia Nationala Apele Romane, ISU, conform dispozitiilor finale cum sunt:

- Persoana care observa fenomenul de poluare trebuie sa-si anunte seful de interventie, care la randul lui anunta conducerea de poluarea produsa.
- Conducerea unitatii dispune:
 - anuntarea persoanelor cu atributii prestabilite pentru combaterea poluarii, in vederea trecerii la indepartarea efectelor poluarii;
 - informarea periodica asupra desfasurarii operatiunilor de oprire a poluarii si de combatere a efectelor acesteia;
 - dupa eliminarea cauzelor poluarii accidentale si dupa indepartarea pericolului raspandirii substantelor poluante, conducerea unitatii va analiza in detaliu, cauzele poluarii accidentale si va dispune masuri tehnico-materiale si organizatorice, in scopul prevenirii a astfel de situatii.
- In afara orelor de program personalul care asigura permanenta – paznicii, anunta intai SGA, APM, Garda de Mediu.

c) Izolarea accidentelor majore se va face prin oprirea activitatii, scoaterea din zona a personalului care poate fi accidentat, si dupa indepartarea oricarui pericol, va interveni personalul instruit pentru indepartarea efectelor accidentului.

d) Indepartarea efectelor accidentelor majore se face dupa izolarea locului accidentului, oprirea cauzelor accidentului si indepartata efectelor poluarii.

Reguli generale de interventie ale echipei pentru situatii de urgenta:

Pentru deversari:

- se verifica scaparile pe la etansari la rezervoarele utilajelor;
- se indeparteaza sursele de incendiu din zona respectiva – daca este cazul unor deversari de produs petrolier;
- se izoleaza zona cu benzi marcatoare;
- se abordeaza sursa deversarii;
- se limiteaza deversarea folosind materiale adsorbante disponibile la locul deversarii;
- se evita contaminarea apelor de suprafata prin obturarea canalelor de garda;
- se limiteaza aria de raspandire.

In caz de accident:

Persoana care a identificat accidentul:

- va incerca sa nu modifice starea de fapt care a dus la producerea acestuia, cu exceptia cazului in care mentinerea acestei stari ar putea genera alte accidente ori ar periclita viata accidentatilor si a altor persoane;
- va scoate victima de sub efectul cauzei care ar provoca accidentul;
- va acorda primul ajutor sau va solicita acordarea acestuia de catre alte persoane instruite existente in zona;
- va anunta imediat conducatorul locului de munca care va anunta seful echipei de interventie;
- conducerea va comunica accidentul Inspectoratului Teritorial de Munca si dupa caz, organelor de urmarire penala competente, potrivit legii si va dispune imediat prin decizie, formarea unei comisii care va cerceta accidentul.

Echipamente si materiale necesare derularii actiunii:

Pentru deversari – lichide:

1. Recipiente pentru colectare si materiale absorbante
2. Benzi marcatoare pentru delimitarea zonei
3. Instrumente pentru manipularea materialului deversat.

Echipamente de protectie pentru situatii de urgenta:

1. Manusi de protectie
2. Casti antifoane
3. Cizme PVC
4. Ochelari de protectie
5. Extinctoare pentru incendiu electric
6. Extinctoare pentru incendiu provocat de combustibil.

Activitățile propuse a se desfășura pe amplasament conform prevederilor proiectului nu intră sub incidența prevederilor Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase, cu completările ulterioare, care transpune în legislația națională prevederile Directivei 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 04 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului.

10. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Raportul privind impactul asupra mediului s-a întocmit pentru proiectul „**EXPLOATARE IN TERASA PIATRA IV**” propus a se realiza în oraș Piatra Olt, T135, P2, județul Olt cu scopul de a identifica, descrie și evalua efectele posibile semnificative asupra mediului ale realizării proiectului și ale alternativelor sale raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă, conform prevederilor legislației în vigoare.

REZUMATUL PROIECTULUI

I. Amplasamentul proiectului

Proiectul propus prevede extragerea agregatelor minerale cu redarea perimetrului la destinația inițială, pe un teren **cu suprafața totală Stotala=399.097 mp**, ce se va constitui în perimetru temporar de exploatare agregate minerale, situat din punct de vedere administrativ-teritorial în extravilanul orașului Piatra Olt, T135, P2, județul Olt.

Din suprafața totală de 399.097 mp, exploatarea se va face pe o suprafață de 114.055 mp, suprafața iazului piscicol fiind de 99.492 iar diferența dintre ultimele două reprezentând-o pilierii de siguranță față de zonele inconjurătoare .

Pentru proiectul analizat a fost eliberat Certificatul de urbanism nr. 66 din 05.12.2023 (anexat la documentație), de către primăria orașului Piatra Olt, județul Olt, conform căruia, terenul **cu suprafața totală Stotala=399.096,67 mp**, ce se va constitui în perimetru temporar de exploatare agregate minerale, situat din punct de vedere administrativ-teritorial în extravilanul orașului Piatra Olt, județul Olt, are folosința actuală – extravilan arabil, prevăzut cu ape și stuf și nu sunt instituite reglementări fiscale specifice

În interiorul perimetrului, nivelul hidrostatic se găsește la cota HN_s = + 97,35.

Terenul pe care se propune exploatarea este situat în bazinul hidrografic al râului Olt, pârâului Oltișor, pe terasa malului drept a paraului și are o orientare generală N-S și o pantă hidrolică medie de 2 ‰.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
~ EXPLOATARE ÎN TERASA PIATRA IV ~ în Piatra Olt, T 135, P 2, nr. carrte funciară 50286, județul Olt
Beneficiar: S.C. MINERALPORT S.R.L.

Accesul la perimetrul de exploatare se face din drumul local ce pornește spre sud din satul Piatra. La drumul local se racordează un drum de exploatare De 2136 care după circa 700 m se desfășoară paralel cu limitele estică și sudică de proprietate, fiind despărțite de brațul pârâului Jugălia

În zona nu există lucrări hidrotehnice, nu sunt zone de protecție sanitară și perimetre de protecție hidrogeologică ale resurselor de alimentare cu apă instituite conform prevederilor HG nr. 930/2005 și nici foraje de observație din rețeaua națională.

Perimetrul proprietate și de exploatare este delimitat de punctele de contur ale caror coordonate în sistemul STEREO'70 sunt:

Coordonatele STEREO 70 ale punctelor de contur limită proprietate

Denumire punct	X(N) [m]	Y(E) [m]	Denumire punct	X(N) [m]	Y(E) [m]
1	315584,050	445952,530	4	315264,140	446024,565
2	315497,150	445977,270	5	315289,870	447274,400
3	315269,980	446023,380	6	315598,860	447239,440
Suprafață teren S = 399.097,00 m²					

Coordonatele STEREO 70 ale punctelor de contur suprafață afectată de investiție

- Exploatare în terasă Piatra IV (inclusiv dig contur + iaz piscicol rezultat)

Denumire punct	X(N) [m]	Y(E) [m]	Denumire punct	X(N) [m]	Y(E) [m]
I1	315586,061	446377,504	I3	315274,517	446042,777
I2	315281,537	446383,767	I4	315581,330	445973,679
Suprafață teren investiție S_{investitie} = 114.055,00 m²					

Coordonatele STEREO 70 ale punctelor de contur iaz piscicol rezultat

Denumire punct	X(N) [m]	Y(E) [m]	Denumire punct	X(N) [m]	Y(E) [m]
A	315576,688	446363,694	C	315283,746	446052,621
B	315572,621	445987,563	D	315293,400	446369,521
Suprafață iaz piscicol S_{iaz} = 99.492 m²					

Activitatea de exploatare a agregatelor minerale se va desfășura în afara corpurilor de apă de suprafață sau a corpurilor de apă subterane în afara corpului ROOT08-Lunca și terasele Oltului.

Amplasamentul proiectului nu se află situat în interiorul vreunei zone de importanță comunitară ROSCI sau ROSPA. Perimetrul face parte din situat în bazinul hidrografic Olt, bazin hidrografic de ordin 2 al pârâului Oltișor (cod cadastral VIII.1.167a). Proprietatea este în zona de terasă a malului drept a râului Olt, la circa 3,5 km vest de digul mal drept al Acumulării Ipotești. Cel mai apropiat punct al pârâului Oltișor față de proprietate este situat la circa 400 m km nord – est

Bazin hidrografic: Olt, bazin hidrografic de ordin 2 al pârâului Oltișor

Județ: Olt

Comuna: oas Piatra Olt

Raul: Olt, cod cadastral VII-1.167.a

Lucrările propuse au ca scop excavarea de balast cu redarea perimetrului la destinația inițială. Extragerea de agregate minerale se realizează în vederea comercializării, în stare brută sau sortate, către diverși beneficiari.

Agregatele se vor sorta în stația de sortare aparținând S.C. MINERALPORT S.R.L.

Pentru proiectul analizat a fost eliberat Certificatul de urbanism nr. 66 din 05.12.2023 (anexat la documentație), de către primăria orașului Piatra Olt, județul Olt, conform căruia, terenul **cu suprafața totală Stotala=399.096,67 mp**, ce se va constitui în perimetru temporar de exploatare agregate minerale, situat din punct de vedere administrativ-teritorial în extravilanul orașului Piatra Olt, județul Olt, are folosința actuală – extravilan arabil, prevăzut cu ape și stuf și nu sunt instituite reglementări fiscale specifice

Amplasamentul proiectului nu se află situat în interiorul vreunei zone de importanță comunitară ROSCI sau ROSPA.

Amplasamentul aferent proiectului nu este inclus în listele de monumente istorice sau în zona de protecție ale acestora.

Pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului nu se află obiective incluse în patrimoniul cultural potrivit:

- ✓ Listei monumentelor istorice actualizată, aprobată prin Ord. MCC nr. 2314/2004 cu modificările ulterioare;

- ✓ Repertoriului arheologic național prevăzut de OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

II. Caracteristicile fizice ale proiectului:

Proiectul propus prevede extragerea agregatelor minerale cu redarea perimetrului la destinația inițială, pe un teren cu suprafața totală $S_{totala}=399.097$ mp, ce se va constitui în perimetru temporar de exploatare agregate minerale, situat din punct de vedere administrativ-teritorial în extravilanul orașului Piatra Olt, T135, P2, județul Olt.

Din suprafața totală de 399.097 mp, exploatarea se va face pe o suprafață de 114.055 mp, suprafața iazului piscicol fiind de 99.492 iar diferența dintre ultimele două reprezentând-o pilierii de siguranță față de zonele inconjurătoare .

Pentru proiectul analizat a fost eliberat Certificatul de urbanism nr. 66 din 05.12.2023 (anexat la documentație), de către primăria orașului Piatra Olt, județul Olt, conform căruia, terenul cu suprafața totală $S_{totala}=399.096,67$ mp, ce se va constitui în perimetru temporar de exploatare agregate minerale, situat din punct de vedere administrativ-teritorial în extravilanul orașului Piatra Olt, județul Olt, are folosința actuală – extravilan arabil, prevăzut cu ape și stuf și nu sunt instituite reglementări fiscale specifice

În interiorul perimetrului, nivelul hidrostatic se găsește la cota $H_Ns = + 97,35$.

Terenul pe care se propune exploatarea este situat în bazinul hidrografic al râului Olt, pârâului Oltișor, pe terasa malului drept a paraului și are o orientare generală N-S și o pantă hidrolică medie de 2 ‰.

Accesul la perimetrul de exploatare se face din drumul local ce pornește spre sud din satul Piatra. La drumul local se racordează un drum de exploatare De 2136 care după circa 700 m se desfășoară paralel cu limitele estică și sudică de proprietate, fiind despărțite de brațul pârâului Jugălia

Caracteristicile orizontului freatic al zonei studiate, sunt cunoscute din datele obținute de la forajele stației hidrogeologice Piatra-Olt –Criva-Slatiara. Aceste foraje sunt dispuse pe un aliniament perpendicular pe cursul râului Olt și se află în zona localităților Piatra Olt și Slatiara și au fost executate pe amplasament două foraje geotehnice cu adâncimea de 5,000 respectiv 7,00 m.

Litologie teren, zona dinspre Olt

- 0,00 – 0.40 m sol prăfor nisipos
- 0.40 – 1,70 m praf nisipos gălbui
- 1,70 – 1,90 m nisip mediu și grosier
- 1,90 - 5,00 m balast, inundat la adâncimea de 3,60 m

Caracteristicile și parametrii hidrogeologici principali ai stratului acvifer freatic sunt:

- Nhs = 97,35 mdMN
- Directia de curgere NNW-SSE spre râul Olt
- Gradientul hidrolic = 2.5‰

Accesul la perimetrul de exploatare se face din drumul local ce pornește spre sud din satul Piatra. La drumul local se racordează un drum de exploatare De2136 care după circa 700 m se desfășoară paralel cu limitele estică și sudică de proprietate, fiind despărțite de brațul pârâului Jugălia.

În zona nu există lucrări hidrotehnice, nu sunt zone de protecție sanitară și perimetre de protecție hidrogeologică ale resurselor de alimentare cu apă instituite conform prevederilor HG nr. 930/2005 și nici foraje de observație din rețeaua națională.

Conform „Planului de management al Spațiului Hidrografic Olt” întocmit de Administrația Națională „Apele Române” (ANAR), amplasamentul proiectului se încadrează în **zona corpului de apă subteran: ROOT08- Lunca și terasele Oltului inferior**

Activitatea de exploatare a agregatelor minerale se va desfășura în afara corpurilor de apă de suprafață sau a corpurilor de apă subterane în afara corpului ROOT08- Lunca și terasele Oltului inferior.

Amplasamentul proiectului nu se află situat în interiorul vreunei zone de importanță comunitară ROSCI sau ROSPA.

Bilanțul teritorial se prezintă astfel:

- ✓ Suprafața totală a perimetrului – **399.097 mp din care:**
 - suprafața exploatată – 114.055 mp;
 - suprafața iaz piscicol – 99.492 mp

Resursa minerală care prezintă interes pentru exploatare și valorificare este reprezentată de nisip și pietris.

Volumul propus a se extrage din această zonă este:

- ✓ **Volum total excavatii – 618.560 mc din care:**
 - volum util – 572.560 mc;
 - volum steril – 45.000 mc.

Lucrarile propuse au ca scop excavarea de balast cu redarea perimetrului la destinatia initiala. Extragerea de agregate minerale se realizeaza in vederea comercializarii, in stare bruta sau sortate, catre diversi beneficiari.

Agregatele se vor sorta in statia de sortare apartinand S.C. MINERALPORT S.R.L.

➤ **Metoda de exploatare**

La alegerea metodei optime de exploatare s-au avut in vedere:

- ⇒ caracteristicile calitative si tehnologice ale substantei minerale utile;
- ⇒ conditiile geominiere din zacamant si anume depozite heterogene cu grosimi variabile , constituite din nisipuri de la fine pana la grosiere in alternanta cu pietrisuri si bolovanisuri;
- ⇒ cota vatra exploatare 93,85 MDmn;
- ⇒ inzestrarea tehnico-materiala si performantele utilajelor din dotare.

Metodologia de exploatare este cea a fâșiilor cu lungime de până la 50 m, lățimea de până la 5 m (functie de raza de acțiune a utilajului de extractie) și adâncimea de până la 6,5 m – 7,15 m, stabilită prin profilele transversale.

Excavatiile se vor dezvolta în cadrul a una sau două trepte orizontale și anume – agregate aflate deasupra nivelului hidrostatic si cele situate sub nivelul hidrostatic. Pentru suprafețele aflate exclusiv deasupra nivelului hidrostatic, excavarea se va realiza cu excavatorul.

După decopertarea unei suprafețe suficiente, pe o adâncime medie de 0,5 – 1,00 m, care să asigure accesul la complexul aluvionar (nisipurile și pietrisurile de terasă) se va ataca treapta de adancâme în util, până la cca. 1,0 m deasupra nivelului hidrostatic.

Pentru a evita staționarea utilajelor în apa și poluarea cu combustibil și lubrefianți, precum și pentru stabilitatea utilajului de excavare se va lasa un pat de rulare de cca. 1,00 m grosime deasupra acviferului.

Având în vedere caracteristicile calitative ale materialului ce va fi excavat, caracteristici determinate prin similitudine cu calitatea balastului rezultat din exploatarile mai vechi sau din gropile antropice, cea mai mare parte a acestuia va fi valorificat în stația de sortare – spălare se vor obține și valorifica sorturile de balastieră sau în stare brută.

Pentru exploatarea agregatelor minerale, S.C MINERALPORTS.R.L. detine urmatoarele utilaje:

- excavator hidraulic de 1.2 mc, care va excava materialul deasupra nivelului hidrostatic;
- incarcator frontal tip Wolla, utilizat pentru incarcarea materialului excavat in mijloacele de transport;
- autobasculante cu capacitatea de 9 mc – 18 mc.

Toate lucrările care vor fi realizate se vor desfășura fără a se afecta suprafețe suplimentare de teren.

III. Justificarea necesității proiectului:

Scopul investiției este extragerea de agregate minerale în vederea comercializării acestora, în stare brută sau sortate, către diverși beneficiari, cu redarea perimetrului la destinația inițială. Extragerea de agregate minerale se realizează în vederea comercializării, în stare brută sau sortate, folosite în activitatea curentă a societății sau către diverși beneficiari. Agregatele se vor sorta în stații de sortare aparținând S.C. MINERALPORT S.R.L.

Accesul la perimetrul de exploatare la amplasamentul analizat se face din drumul local ce pornește spre sud din satul Piatra. La drumul local se racordează un drum de exploatare De2136 care după circa 700 m se desfășoară paralel cu limitele estică și sudică de proprietate, fiind despărțite de brațul pârâului Jugălia.

Valoarea investiției va fi de circa 270.000 lei, iar perioada de implementare propusă de 3 ani.

Pe amplasamentul aferent proiectului, nu au fost identificate elemente ale unor fenomene de instabilitate. Alcatuirea constructivă a lucrării a avut în vedere respectarea următoarelor principii:

- ✓ asigurarea costului redus și a unei perioade de execuție cât mai scurte a lucrărilor, prin dimensionarea corectă și alegerea judicioasă a materialelor și a tehnologiilor de execuție;
- ✓ asigurarea aspectului estetic și a încadrării armonioase în mediu prin alegerea judicioasă a dimensiunilor și a formei generale a structurii și a elementelor componente;
- ✓ asigurarea unui ritm de execuție prin alegerea unor soluții de realizare a investiției clare și a unor tehnologii moderne și eficiente;
- ✓ asigurarea unei întrețineri și exploatare cât mai economice.

Criteriile tehnice avute în vedere la stabilirea lucrărilor propuse sunt:

- ⇒ asigurarea exigentelor privind siguranța în exploatare;
- ⇒ asigurarea exigentelor privind siguranța circulației auto și pietonale;
- ⇒ asigurarea exigentelor privind scurgerea apelor;
- ⇒ asigurarea exigentelor privind sănătatea oamenilor și protecția mediului.

Soluțiile s-au stabilit pe baza unei atente analize hidraulice, morfologice și de cost. La stabilirea soluțiilor s-a ținut seama de următoarele:

- posibilitatea de realizare și perioada de execuție;
- posibilități de aprovizionare locală cu materiale;
- durata de exploatare: definitiv sau provizoriu;
- costul lucrărilor.

Proiectul va deschide noi oportunități de exploatare și valorificare a resurselor locale și crearea de noi locuri de muncă.

IV. Descrierea etapelor proiectului

c.1.) Etapa organizării de șantier – cuprinde lucrările aferente poziționării utilajelor, stabilirii traseelor de evacuare a deșeurilor generate, amplasării baracamentelor (birou diriginde de șantier, magazie, toalete ecologice etc.), platforme provizorii de depozitare a deșeurilor generate.

Organizarea de șantier pentru realizarea proiectului de extragere agregate minerale cu redarea perimetrului la destinația inițială se va realiza în interiorul amplasamentului aferent proiectului.

Pentru amplasarea organizării de șantier se vor respecta următoarele principii de bază:

- Amplasarea suficient de aproape de frontul de lucru pentru a se reduce pe cât posibil necesitatea transporturilor pe distanțe scurte (pentru muncitori, materiale, deșeuri, vehicule și echipamente de întreținere, etc.).
- Asigurarea unei suprafețe de teren suficientă pentru a permite desfășurarea activităților planificate, dar strict limitată la necesar, pentru a reduce ocuparea (temporară) a terenului.
- Ușurința racordării la rețele de utilități existente (electricitate, etc.).

Organizarea de șantier va genera un impact potențial direct, temporar, local nesemnificativ prin ocuparea temporară a terenului pe o perioadă scurtă de timp.

➤ **Protectia si igiena muncii**

Activitatea de exploatare a agregatelor minerale, presupune un complex de operațiuni, în care sunt implicați atât factorul uman cât și cel material, respectiv utilajele din dotarea obiectivului.

În activitatea ce se va desfășura, se vor respecta normele specifice de protecție a muncii pentru extragerea agregatelor minerale, precum și normele specifice, prevăzute în cartile tehnice ale utilajelor.

➤ **Prevenirea si stingerea incendiilor**

Pentru asigurarea protecției împotriva incendiilor, se vor dota toate incintele din cadrul perimetrului de exploatare cu întreaga gamă de materiale și mijloace prevăzute în normele în vigoare. Personalul deservent va fi instruit cu privire la Normele de Prevenire a Incendiilor și implicit, a normelor de utilizare a hidranților (extinctoarelor).

Circulația interioară, parcarele autovehiculelor și a utilajelor, precum și soluția de acces pe amplasament, se vor realiza conform planului de organizare de șantier.

Drumurile de acces la zăcămintă vor fi reabilitate și amenajate în conformitate cu normele de execuție pentru drumuri de exploatare provizorii.

În cadrul organizării de șantier, va fi limitat accesul persoanelor neautorizate, sau a persoanelor străine fără echipament de protecție, cu scopul limitării riscului de accidente.

Proiectul prevede verificarea periodică a continuității, a stării tehnice și de securitate a întregului amplasament aferent șantierului, astfel încât să fie preîntâmpinat orice acces neautorizat în incintă.

La ieșirea din șantier, se va amplasa un panou pentru identificarea șantierului. Obligația organizării și asigurării serviciilor de pază și control va reveni beneficiarului, care va executa organizarea de șantier.

c.2.) Etapa de realizare propriu-zisă a proiectului, respectiv executarea lucrărilor de exploatare a agregatelor minerale cu redarea perimetrului la destinația inițială, pe **teren cu suprafața totală Stotala=399.097mp**, ce se va constitui în perimetru temporar de exploatare agregate minerale, situat din punct de vedere administrativ-teritorial în extravilanul orașului Piatra Olt, județul Olt, **din care exploatarea se va face pe o suprafață de 114.055mp, diferența reprezentând-o pilierii de siguranță față de zonele inconjurate**, precum și evacuarea deșeurilor rezultate în urma realizării investiției.

❖ **Tehnologia de extragere a agregatelor minerale cu redarea perimetrului la destinația inițială:**

Activitatea de producție la balastiera constă în extracția minieră a substanței minerale utile de către S.C. MINERALPORT S.R.L., care dispune de utilajele necesare și comercializarea acestora în stare brută sau sortată sau utilizarea în activitatea proprie.

Tehnologia de exploatare

Tehnologia de exploatare se referă la metoda de exploatare optimă ce trebuie aplicată, precum și la lucrările premergătoare exploatarei propriu-zise, respectiv la lucrările de deschidere și de pregătire. Lucrări de deschidere nu sunt necesare, accesul în perimetru fiind asigurat de un drum existent.

Întreținerea acestui drum de acces revine societății care exploatează resursa minerală. Lucrările de pregătire constau în decopertarea stratului de util în albia minoră a râului Olteț și haldarea acestuia în vederea redării în circuitul inițial după exploatarea rezervelor de nisip și balast.

Procesul tehnologic de extracție a agregatelor în vederea valorificării, precum și lucrările conexe pentru realizarea și definitivarea balastierii, cuprinde următoarele faze:

Lucrări propuse

Proiectul prevede exploatarea resurselor minerale de pe o suprafață $F = 114.055$ mp ha. **Volumul propus a se extrage din această zonă este de $V = 618.182$ mc din care utilul 572.560 mc și coperta 45.000 mc.**

Tehnologia de exploatare se referă la metoda de exploatare optimă ce trebuie aplicată, precum și la lucrările premergătoare exploatarei propriu-zise, respectiv la lucrările de deschidere și de pregătire.

Lucrări de deschidere nu sunt necesare, accesul în perimetru fiind asigurat de un drum existent. Întreținerea acestui drum de acces revine societății care exploatează resursa minerală.

Lucrările de pregătire constau în decopertarea stratului de util și haldarea acestuia. Procesul tehnologic de extracție a agregatelor în vederea valorificării, precum și lucrările conexe pentru

realizarea și definitivarea balastierei, cuprinde următoarele faze:

➤ **Lucrari de deschidere**

Condițiile de teren și particularitățile morfologice ale acumulării de agregate asigură accesul la resursă până la nivelul unității de exploatare, astfel ca acumularea de agregate este aproape în totalitate acoperită cu strat vegetal fertil - sol.

➤ **Lucrari de pregatire**

Pentru pregătirea resursei la nivelul fâșiei de exploatare sunt necesare lucrări de decopertare. Tehnologia de decopertare presupune decaparea solului fertil și a sterilului, depunerea (haldarea) și redistribuirea acestuia pe taluze și berme, va ține seama de:

- grosimea copertei (sol vegetal + steril) de 0,5-1,00 m;
- grosime medie util;
- exploatarea agregatelor minerale într-o singură treaptă;
- reconstrucția ecologică care presupune redistribuirea materialului din copertă pe taluzele excavației.

•

Tehnologia de decopertare constă în decaparea cu buldozerul, pe lățimi de până la 5 m, pe direcție sud-vest-nord, în corelare cu sensul de exploatare a agregatelor.

Se vor crea astfel depozite (halde temporare), care vor rămâne *in situ* sau vor fi transportate la limita perimetrului, pentru a asigura reconstrucția ecologică.

Tehnologia de haldare a sterilului va ține cont de limitele resurselor/rezervelor și soluția aleasă pentru reconstrucția ecologică, materialul rezultat din decopertare urmând a fi depozitat în halde marginale exterioare (la limita zonelor de excavare).

Soluția aleasă pentru reconstrucția ecologică a zonei, este cea care a condiționat în principal alegerea metodei de exploatare și dimensiunile exploatării. Aceasta va fi mărginită de taluze pe care se va depune materialul steril rezultat din decopertă, atât pe taluz cât și în vatra de exploatare.

➤ **Lucrari de excavare – geometria excavației**

Metodologia de exploatare este cea a fâșiilor cu lungime de până la 50 m, lățimea de până la 5 m (funcție de raza de acțiune a utilajului de extracție) și adâncimea de până la 6,5 m – 7,15 m, stabilită prin profilele transversale.

Excavațiile se vor dezvolta în cadrul a una sau două trepte orizontale și anume – agregate aflate deasupra nivelului hidrostatic și cele situate sub nivelului hidrostatic.

Pentru suprafețele aflate exclusiv deasupra nivelului hidrostatic, excavarea se va realiza cu excavatorul.

După decopertarea unei suprafețe suficiente, pe o adâncime medie de 0,5-1,00 m, care să asigure accesul la complexul aluvionar (nisipurile și pietrisurile de terasă) se va ataca treapta de adâncime în util, până la cca. 1,0 m deasupra nivelului hidrostatic.

Excavația se va executa în două trepte succesive:

- De la suprafața decopertată și până la nivelul hidrostatic + 97,85 mdMN
- De la nivelul hidrostatic +97,35 mdMN până la cota finală +93,85 mdMN

Pentru a evita staționarea utilajelor în apa și poluarea cu combustibil și lubrefianți, precum și pentru stabilitatea utilajului de excavare se va lăsa un pat de rulare de cca. 1,00 m grosime deasupra acviferului.

Având în vedere caracteristicile calitative ale materialului ce va fi excavat, caracteristici determinate prin similitudine cu calitatea balastului rezultat din exploatarile mai vechi sau din gropile antropice, cea mai mare parte a acestuia va fi valorificat în stația de sortare – spălare se vor obține și valorifica sorturile de balastieră sau în stare brută.

➤ **Tehnologia de excavare** este următoarea:

- trasarea zonei de excavare, conform planului de situație și materializarea lui pe teren prin bornare;
- decopertarea cu ajutorul excavatorului cu cupă inversă sau / și buldozer;
- excavarea propriu-zisă în cadrul fâșiilor longitudinale a agregatelor aflate deasupra nivelului hidrostatic, pe toată suprafața perimetrului, pe direcție generală de avansare de la sud,
- încărcarea agregatelor în autobasculante și transportul la locul de punere în operă sau la stația de sortare – spălare pe care titularul deține ;

Pentru realizarea unei extracții corecte și în deplină siguranță, berma de lucru a treptei în exploatare trebuie să aibă o lățime corespunzătoare, care să permită:

- amplasarea și deplasarea în siguranță a utilajelor de extracție, încărcare și transport;
- depozitarea temporară (în vederea transportului) a materialului extras;
- circulația muncitorilor prin spații sigure, destinate acestui scop.

Pentru evitarea accidentelor și avariilor din cauza transportului, pe berma de lucru și transport, regulamentul de exploatare va limita viteza de transport și va prevedea diferite alte restricții.

Pilieri de siguranță - în cadrul perimetrului de exploatare au fost prevăzuți pilieri de lungă durată. Întrucât exploatarea se face la adâncimi de până la 6,5 - 7,15 m, se pune problema asigurării unor unghiuri de taluz corespunzătoare pentru excavațiile care vor rezulta în urma exploatării.

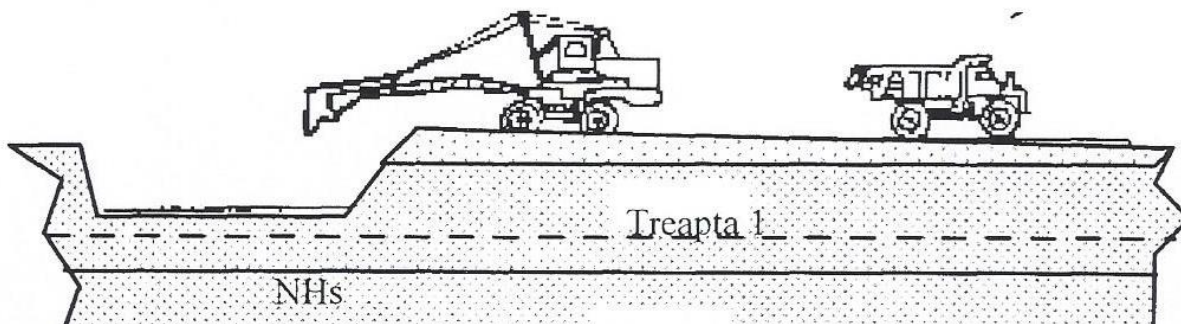
Distanțele dintre limitele de proprietate și investiția propusă (pilierii de siguranță) sunt stabilite astfel încât în timpul execuției lucrărilor să nu fie afectate alte proprietăți:

- față de limita de V se vor păstra minim 15 m între limită dig contur și limită de proprietate;
- față de limita de N se vor păstra minim 3 m între limită dig contur și limită de proprietate;
- față de limita de E se vor păstra minim 876 m între limită dig contur și limită de proprietate;
- față de limita de S: se vor păstra minim 10 m între limită dig contur și limită de proprietate;

Pentru prevenirea fenomenelor de prăbușire s-a stabilit pentru excavații un taluz de 1/3, respectiv un unghi de 25°-35°, la finele exploatării, zona urmând a se amenaja prin redistribuirea solului la partea superioară a taluzelor, până la oglinda apei și inierbarea taluizului.

Elementele frontului excavației - în condițiile de exploatare propuse (treapta de exploatare $t = 7,15$ m în util), derocarea se va realiza în uscat.

Schema tehnologică a extracției într-o singură treapta deasupra HN



➤ **Transportul și expediția**

Lucrările de transport a materialului rezultat din excavații ce constituie materia primă pentru umpluturi, precum și balastul rezultat din exploatare, se vor realiza cu autobasculante.

➤ **Lucrări umpluturi și terasamente**

Lucrările de excavare, precum și cele de terasamente se vor executa ținând cont de caracteristicile geotehnice ale terenului.

Capacitati tehnice de executie

Pentru exploatarea agregatelor minerale, S.C. MINERALPORT S.R.L. detine urmatoarele utilaje:

- excavator hidraulic de 1.2 mc, care va excava materialul deasupra nivelului hidrostatic;
- incarcator frontal tip Wolla, utilizat pentru incarcarea materialului excavat in mijloacele de transport;
- autobasculante cu capacitatea de 9 mc – 18 mc.

Toate lucrările care vor fi realizate se vor desfășura fără a se afecta suprafețe suplimentare de teren.

Prelucrarea si valorificarea produselor

Extragerea de agregate minerale se realizeaza in vederea comercializarii, in stare bruta sau sortate, catre diversi beneficiari sau utilizării în activitățile proprii. Agregatele se vor sorta in statiile de sortare apartinand S.C. MINERALPORT S.R.L.

➤ **Programul de protectie a zacamantului si de refacere a mediului**

▪ Masuri de protectie a zacamantului si a obiectivelor social-economice adiacente

In aceeasi directie, beneficiarului ii revin urmatoarele sarcini:

- ✓ sa respecte cu strictete documentatia tehnica de exploatare;
- ✓ sa exploateze integral rezervele geologice programate atat in plan orizontal cat si in adancime;
- ✓ sa respecte pilierii de protectie fata de terenurile limitrofe, precum si fata de drumurile de. Pentru prevenirea fenomenelor de prăbușire s-a stabilit pentru excavatii un taluz de 1/3, respectiv un unghi de 25°-35°, la finele exploatării, zona urmând a se amenaja prin redistribuirea solului la partea superioară a taluzelor, până la oglinda apei si inierbarea taluizulu);
- ✓ sa depuna materialul din coperta in gramezi in gropile rezultate prin excavarea fasiei anterioare pentru a fi utilizat dupa epuizarea zacamantului la umplerea gropilor;
- ✓ sa tina o evidenta stricta a volumelor excavate, a pierderilor rezultate in procesul de extractie si a rezervelor imobilizate din diverse motive;
- ✓ sa borneze incinta perimetrului de exploatare si sa marcheze cu semne vizibile pentru avertizarea unor eventuale pericole de accidente pentru oameni si animale;
- ✓ sa taluzeze abrupturile marginale ale excavatiei la o panta de 1:3, corespunzatoare pentru gropile de extractie in uscat a nisipurilor si pietrisurilor, a caror adancime este > 6 m;
- ✓ sa intretina drumurile de exploatare utilizate;
- ✓ sa nu depoziteze material steril sau util pe terenurile limitrofe;

- ✓ sa niveleze, dupa terminarea lucrarilor de exploatare, materialului rezultat din decopertare pentru a se realiza redarea terenurilor in circuitul agricol.

Activitatile care vor fi desfasurate in perioada de exploatare a agregatelor minerale nu vor reprezenta surse de poluare a subsolului, inasa exploatarea agregatelor minerale va avea impact asupra subsolului datorita activitatii de extractie a agregatelor.

Avand in vedere impactul minor al activitatilor care se vor desfasura in perioada extragerii agregatelor minerale asupra biodiversitatii, nu vor fi necesare masuri suplimentare de diminuare a impactului asupra acestei componente de mediu.

▪ **Influenta lucrarilor de exploatare asupra factorilor de mediu**

Activitatea ce se va desfasura de exploatare a agregatelor minerale, prin specificul ei este nepoluanta.

Sursele potentiale de poluare sunt accidentale, acestea constand in:

- ⇒ scurgeri de carburanti si lubrifianti de la utilajele si mijloacele de transport
- ⇒ aruncarea de reziduuri menajere, bidoane de plastic, anvelope uzate;
- ⇒ defectiuni tehnice ale utilajelor sau ale mijloacelor de transport.

▪ **Masuri de protectie si refacere a conditiilor de mediu**

- alimentarea cu carburanti si lubrifianti a utilajelor si mijloacelor de transport nu se va face in incinta perimetrului;
- depozitarea controlata a deseurilor rezultate in urma activitatilor administrative si de intretinere;
- nivelarea si profilarea gropilor de exploatare;
- dezafectarea cailor de transport si a spatiului ocupat de incinta tehnica la incetarea activitatii si redarea acestuia in circuitul agricol local; intretinerea drumurilor de exploatare;
- sa nu se arunce sau sa se depoziteze pe maluri, in perimetrul de extractie si in zonele umede deseuri de orice fel sau substante periculoase;
- sistematizarea terenului, a cailor de intrare-iesire aferente amplasamentului si operatiilor productive, asa incat sa se realizeze un proces tehnologic cat mai fluent , fara timpi morti sau functionari in gol ale utilajelor;
- sa nu se spele in rau sau in alte surse de ape naturale utilajele sau mijloacele de transport din dotare;
- deseurile menajere sa fie depozitate pe o platforma special amenajata in containere speciale si evacuate la nevoie catre centrele de colectare a materialelor reciclabile- etc.

Lucrarile de exploatare a agregatelor minerale se vor realiza conform documentatiei executate. Perimetrul este delimitat de puncte cu inscrierea in coordonatele respective, materializate in planul de situatie anexat la prezenta documentatie.

Extractia se va face numai in cadrul acestui perimetru, respectandu-se conditiile impuse in documentatie, si anume:

- se va pastra panta de 1:3 astfel incat sa se instaleze un taluz natural si sa se evite surparile;
- extractia se va face fara afectarea nivelului hidrostatic in terasa;
- se va pastra pilierul de siguranta fata de terenurile riverane si nu se va exploata in afara perimetrului avizat;
- materialul mineral nevandabil este reutilizat integral pentru reconstructia ecologica a zonei – umpluturi si nivelari in amplasamentul proiectului;
- decoperta de sol vegetal se va reutilizata pentru reconstructia ecologica a zonei (material de umpluturi si sol fertil pentru refacerea paturii vegetale). Pamanatul (steril) rezultat va fi folosit la lucrarile de umplutura si nivelarea terenurilor adiacente, stratul vegetal va fi utilizat pentru nivelarea terenului in vederea inierbarii, iar balastul va fi valorificat fie in stare bruta, fie va fi sortat prin statia de sortare proprie;
- *dupa finalizarea exploatarii, stratul de decoperta se va imprastia si nivela in vederea redarii terenului in circuitul agricol.*

La realizarea excavatiilor se vor avea in vedere urmatoarele masuri de protectie:

- ✓ evitarea contaminarii solului cu produse petroliere;
- ✓ evitarea trecerii prin vad;
- ✓ atenuarea prin nivelare a accidentelor morfologice excesive (gropi de exemplu).

Excavatiile se vor face cu respectarea cotelor de excavare proiectate. In zona de excavare nu se vor depune gunoaie. In timpul excavatiilor, pentru realizarea exploatarii agregatelor se va acorda o mare atentie respectarii pilierilor de protectie si a limitei proprietatilor particulare.

❖ Protectia si refacerea mediului

În conformitate cu reglementările europene, internaționale și în acord cu concepția celor mai bune tehnici disponibile, prin refacerea mediului se înțelege *"tratarea terenurilor afectate de instalații/facilități de depozitare a deșeurilor extractive astfel încât terenurile să fie refăcute într-o manieră satisfăcătoare, în special din punct, de vedere al calității solului, habitatelor de faună și floră sălbatică, hidrosistemelor naturale, factorilor peisagistici și utilității terenurilor respective"*.

Principalul scop al procesului de reabilitare este de a stabili din timp categoriile de impact potențial de mediu, economic și social, asociate cu dezafectarea tuturor obiectivelor existente pe amplasament.

În plus, se va urmări minimizarea acestor categorii de impact prin acțiunile care se întreprind pe durata fazelor de proiectare și operare. Aceste acțiuni vor sprijini reducerea eforturilor din faza de post-închidere și costurile generale necesitate de închidere la terminarea exploatării.

Un alt obiectiv important este acela de a proiecta activitățile de închidere într-o manieră care să minimizeze necesitatea exercitării extensive a controlului și a activităților de întreținere, de către titularul proiectului, care are obligația de a-si asuma responsabilitatea pentru refacerea pe termen lung a mediului în zonele afectate de activitatea de exploatare agregate minerale.

Pe baza acestor repere, obiectivele Proiectul tehnic de inchidere a obiectivului si de refacere a mediului sunt după cum urmează:

- informarea, în condiții de transparență, a publicului, autorităților și a tuturor părților implicate, în legătură cu faza de închidere și post-închidere, precum și a măsurilor prevăzute pentru asigurarea unei folosințe corespunzătoare a terenurilor și a minimizării impactului asupra mediului;
- acordarea de sprijin în asigurarea protecției sănătății și siguranței publice în perioada de închidere și post-închidere a activității de exploatare a agregatelor minerale și amenajărilor asociate;
- asigurarea închiderii progresive a activităților înainte de oprirea producției;
- reducerea sau eliminarea impactului pe termen-lung asupra mediului;
- refacerea terenurilor perturbate și aducerea lor în stare productivă, cât mai devreme cu putință;
- minimizarea, în măsura posibilităților, a sterilizării resurselor minerale rămase neexploatate.

Obiectivele stabilite pentru refacerea mediului trebuie să aibă în vedere cerințele reglementare, aspecte specifice ale amplasamentului, politicile și cele mai bune practici din industria de profil, incluzând următoarele:

- ⇒ protecția sănătății și bunăstării publice;
- ⇒ stabilirea de comun acord a obiectivelor privind folosința terenurilor în faza de post-închidere;
- ⇒ stabilizarea geotehnică a amenajărilor asociate exploatarei agregatelor minerale;
- ⇒ refacerea factorilor peisagistici în vederea minimizării transportului de sedimente, a eroziunii și a degradării potențiale a mediului;
- ⇒ protecția calitativă și cantitativă a resurselor de apă;
- ⇒ protecția calității aerului.

Inchiderea perimetrului studiat presupune realizarea unui ansamblu de lucrari si masuri care au menirea de a aduce si mentine zona afectata de lucrarile de exploatare agregate minerale la o stare corespunzatoare din punct de vedere al mediului si de a preveni degradarea ei în timp.

Principalele lucrari pentru refacerea mediului la terminarea activitatii vor fi cele legate de refacerea solului si de asigurarea stabilitatii acestuia. Totodata sunt necesare lucrari menite sa indeparteze din fostul perimetru toate potentialele surse de poluare.

La refacerea terenului afectat de lucrarile de exploatare nu se vor utiliza deseuri provenite din constructii si demolari sau alte materiale de constructii, cu continut de substante periculoase.

Dupa finalizarea activitatii de exploatare a materialului util, se va avea in vedere faptul ca este necesar ca prin intermediul lucrarilor de refacere sa se asigure compatibilitatea peisagistica, structurala si functionala, cu sistemele ecologice învecinate.

La realizarea excavatiilor se vor avea in vedere urmatoarele masuri de protectie:

- ✓ evitarea contaminarii solului cu produse petroliere;
- ✓ evitarea trecerii prin vad;
- ✓ atenuarea prin nivelare a accidentelor morfologice excesive (gropi de exemplu)

Excavatiile se vor face cu respectarea cotelor de excavare proiectate. In timpul excavatiilor pentru realizarea exploitarii agregatelor se va acorda o mare atentie respectarii pilierilor de protectie si a limitei proprietatilor particulare.

Se vor avea in vedere urmatoarele:

- salubritatea si igienizarea permanenta a sectorului de rau;
- combaterea scurgerii de produse petroliere;
- depozitarea deeurilor in zone special amenajate;
- amenajarea drumurilor, zonelor verzi si taluzelor astfel incat sa limiteze la maximum eventualele surpari sau alunecari de teren;

❖ **Protectia si refacerea zacamantului**

Protectia si refacerea zacamantului se va face cu respectarea Avizului de Gospodarire a Apelor emis de Administratia Bazinala de Apa Olt.

Activitatile care vor fi desfasurate in perioada de exploatare a agregatelor minerale nu vor reprezenta surse de poluare a subsolului, insa exploatarea agregatelor minerale va avea impact asupra subsolului datorita activitatii de extractie a agregatelor.

Avand in vedere impactul minor al activitatilor care se vor desfasura in perioada extragerii agregatelor minerale asupra biodiversitatii, se vor fi necesare masuri suplimentare de diminuare a impactului asupra acestei componente de mediu.

Pentru evitarea influentelor negative asupra ecosistemelor din zona, in timpul procesului de extractie a balastului se vor lua urmatoarele masuri:

- in perimetru nu se vor depozita carburanti;
- alimentarea utilajelor se va face in locuri special amenajate;
- reparatiile la utilaje se vor efectua numai in ateliere de specialitate;
- nu se vor depozita deseuri menajere sau de orice alta natura in perimetrul de exploatare, ci numai in locuri special amenajate;
- utilajele nu vor stationa in sectorul de rau.

Pentru ca în perimetru se vor executa lucrări de exploatare agregate minerale, se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție:

- evitarea alimentării cu carburanți sau ulei a utilajelor în perimetrul de exploatare, pentru a se preveni contaminarea solului cu produse petroliere;
- depozitarea copertei în locuri special amenajate, pentru a se evita contaminarea ei cu nisip, pietris;
- atenuarea prin nivelare a accidentelor morfologice excesive (gropi de exemplu) create de exploatarea balastierei.

Exploatarea se va face cu respectarea cotelor de excavare proiectate, conform planului de situație și profilelor transversale. În zona de exploatare nu se vor depune gunoaie. Perimetrul de exploatare va fi bornat. În timpul exploatarei se va acorda o mare atenție respectării limitelor aprobate pentru zona de extragere a agregatelor minerale.

Exploatarea depozitului se va face conform cu documentația tehnică, organizat, numai din perimetrul autorizat, după obținerea avizelor/autorizațiilor. După finalizarea exploatarei, decoperta va fi folosită la redarea în circuitul agricol a întregii suprafețe de teren aexploatată.

❖ **Utilitati** - *In etapa de exploatare a agregatelor minerale*

Alimentarea cu apa tehnologica

În activitatea de exploatare a agregatelor minerale nu este necesară alimentarea cu apă.

Alimentarea cu apa potabila

Alimentarea cu apă potabilă a personalului care va efectua lucrările de exploatare, paza și întreținere se va face cu apă îmbuteliată din comerț.

Evacuarea apelor uzate

Nu se produc evacuări de ape uzate tehnologic. În perioada de execuție a lucrărilor de extragere agregate minerale, va fi achiziționat un grup sanitar ecologic, ce va fi întreținut permanent de către firme specializate.

Gunoii menajer - gunoii menajer și alte resturi de materiale rezultate din întreținerea utilajelor vor fi depozitate în containere ecologice și preluate de către firma de salubritate cu care societatea are contract.

La executarea lucrărilor aferente proiectului se vor respecta măsurile de protecție a muncii și măsurile de securitate și sănătate în muncă în construcții prevăzute de legislația în vigoare.

Se vor adopta măsuri specifice referitoare la:

- Stabilirea căilor și zonelor de acces/circulație în perimetrul de lucru și asigurarea corespunzătoare a acestora.

- Instruirea personalului privind respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, dotarea cu echipamente de protecție adecvate conform prevederilor HG nr. 300/2006, actualizată în anul 2007 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile.
- Verificarea utilajelor astfel încât acestea să fie în stare de funcționare la parametri tehnici proiectați.
- Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate în urma realizării lucrărilor de extracție de agregate minerale, fără afectarea circulației în zona obiectivului.
- Stabilirea responsabilităților privind gestiunea deșeurilor rezultate în urma realizării investiției analizate, evacuarea deșeurilor de pe amplasament, executarea lucrărilor de refacere a amplasamentului.

❖ Regimul de funcționare

Formația de lucru care va deservi balastiera va avea în componența următorul personal:

- ❖ - 1 șef de balastiera
- ❖ - 2 deserventi excavator, 1 deservent încărcător frontal
- ❖ - 10 muncitori balastiera

Programul de lucru va fi în prima fază de 8 ore/zi, 5 zile pe săptămână, 260 zile/an, putând fi modificat în funcție de solicitări.

❖ Materiile prime, energia și combustibilii utilizați

Pentru realizarea proiectului privind extragerea de agregate minerale cu redarea perimetrului la destinația inițială pe teren cu suprafața totală = 399.097 mp, ce se va constitui în perimetru temporar de exploatare agregate minerale, situat din punct de vedere administrativ-teritorial în extravilanul orașului Piatra Olt, județul Olt, din care exploatarea se va face pe o suprafață de 114.055 mp, diferența reprezentând-o pilierii de siguranță față de zonele inconjurătoare, se vor folosi utilaje specifice lucrărilor de exploatare agregate minerale și mijloace de transport pentru deșeurile rezultate care utilizează, drept combustibil motorina.

Motorina: este o combinație complexă de hidrocarburi, formată din amestecuri de hidrocarburi cu 12-20 atomi de carbon în moleculă, obținută prin distilarea primară a petrolului.

Clasificarea conform Directivei EC 67/548 sau 1999/45/EC

- Nr. înregistrare RECH: 01-211948466-27-0115;
- Nr. Index: 649-224-00-6;
- Nr. EC-269-822-7;
- Nr. CAS-68334-30-5

- Frazе de pericol: H226,H304, H315,H332, H351,H414,H373.

Alte tipuri de material auxiliare:

- piese de schimb pentru utilajele și mijloacele de exploatare;
- anvelope, baterii;
- uleiuri de ungere.

Pe amplasamentul aferent proiectului:

- Nu se va realiza o gospodărie proprie de carburanți. Alimentarea cu combustibili a utilajelor și autovehiculelor folosite, se va realiza în stații de distribuție carburanți autorizate conform prevederilor legislației în vigoare.
- Nu se vor realiza lucrări de reparații la utilaje și autovehicule și nu se vor efectua schimburi de uleiuri. Aceste activități se vor realiza la operatori specializați, autorizați conform prevederilor legislației în vigoare.

V. CONCLUZIILE EVALUĂRII DE MEDIU

În scopul unei evaluări globale a impactului asupra factorilor de mediu apă, aer, sol, factor uman, datorat activităților care se desfășoară în cadrul proiectului analizat, s-a apelat la o metodă de evaluare comparativ între starea ideală a mediului și aceea datorită activității antropice proiectate, luându-se în discuție toți factorii de mediu.

Metodele utilizate pentru evaluarea globală a impactului, implicit a riscului asupra mediului, sunt procedee de interpretare de tip multicriterial.

Caracterizarea impactului potențial în perioada executării lucrărilor de exploatare agregate minerale

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
Aer	Alterarea calității aerului ca urmare a executării lucrărilor propuse prin proiect și a lucrărilor de pregătire ale spațiilor pe care se vor monta echipamentele/ utilajele necesare executării lucrărilor.	Folosirea de utilaje moderne dotate cu motoare ale căror emisii vor respecta prevederile legislației în vigoare. Utilizarea de vehicule și utilaje circulante pe drumurile publice conforme cu standardele de emisii, cu reviziile tehnice realizate la zi; adaptarea limitei de viteză în interiorul și în exteriorul șantierului. Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice ale vehiculelor grele utilizate pentru transportul deșeurilor rezultate în urma realizării investiției.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

~ EXPLOATARE ÎN TERASA PIATRA IV ~ în Piatra Olt, T 135, P 2, nr. carrte funciară 50286, județul Olt

Beneficiar: S.C. MINERALPORT S.R.L.

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsurile de prevenire/ minimizare a impactului potențial
	<p>Poluanți specifici: pulberi sedimentabile și în suspensie.</p> <p>Manevrarea agregatelor excavate și a deșeurilor rezultate în urma realizării investiției</p> <p>Poluanți specifici pulberi, NOx, SOx, COV, CO, benzen, etc.</p>	<p>Utilizarea apei sau a soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului la stropirea căilor de acces și a zonei de stocare a deșeurilor.</p> <p>Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule. Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare a deșeurilor rezultate, la locul de producere.</p> <p>Minimizarea, prin realizarea pe amplasament numai a lucrărilor strict necesare în ceea ce privește activitățile generatoare de praf.</p> <p>Curățarea roților vehiculelor la ieșirea de pe amplasament pe drumurile publice.</p> <p>Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.</p> <p>Întocmirea unui Plan pentru situații de urgență.</p> <p>Realizarea lucrărilor transport în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport.</p>
<p><i>Impactul direct asupra aerului va fi redus, se va manifesta în perioada de realizare a proiectului ca urmare a emisiilor de pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile și de poluanți specifici rezultați din funcționarea utilajelor și a autovehiculelor de transport.</i></p> <p>Impactul va fi perceptibil pe timpul realizării lucrărilor de exploatare agregate minerale și va avea un caracter reversibil (impactul va înceta la terminarea lucrărilor).</p>		
<p><i>Impactul prognozat asupra calității aerului</i></p>		<p><i>Minor advers, local, pe durata de realizare a lucrărilor de exploatare agregate minerale, fara a fi resimțit de populația umana, intrucat distanta dintre amplasament si zona rezidentiala este suficient de mare.</i></p>
		<p>Respectarea programului de lucru stabilit; se vor notifica vecinătățile.</p>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

~ EXPLOATARE ÎN TERASA PIATRA IV ~ în Piatra Olt, T 135, P 2, nr. carrte funciară 50286, județul Olt

Beneficiar: S.C. MINERALPORT S.R.L.

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
Zgomot și vibrații	Disconfort produs de zgomot în timpul executării lucrărilor de exploatare de agregate minerale.	<p>Realizarea lucrărilor de exploatare de agregate minerale cu respectarea tehnologiei stabilite și cu luarea în considerare a condițiilor climatice/meteorologice având în vedere faptul că diferențele de intensitate a vântului și teremoclinele pot influența nivelul de zgomot prin refractarea undelor sonore.</p> <p>Folosirea de utilaje care să nu conducă în funcționare la depășirea nivelului de zgomot admis de normativele în vigoare.</p> <p>Se vor respecta prevederile HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamentele utilizate.</p> <p>Echipamentele tehnice și utilajele folosite se vor supune verificării periodice în vederea respectării, în ceea ce privește nivelul de zgomot produs în funcționare, prescripțiilor tehnice înscrise în cărțile tehnice ale acestora.</p>
<i>Impactul direct al zgomotului și vibrațiilor asupra vecinătăților va fi minor advers, local și se va manifesta în perioada de realizare a investiției. Impactul va fi perceptibil pe timpul realizării lucrărilor și va avea un caracter reversibil (impactul va înceta la terminarea lucrărilor).</i>		
Impactul prognozat		Minor advers, local, pe durata de realizare a lucrărilor de exploatare agregate minerale, fara a fi resimtit de populația umana, intrucat distanta dintre amplasament si zona rezidentiala este suficient de mare.
Estetică și peisaj Utilizarea terenului.	Efectele asupra structurii fizice și esteticii peisajului sunt determinate de schimbările la scară și dimensiuni comparativ cu caracteristicile peisajului existent (înălțime,	Amenajarea căilor de acces a mijloacelor auto și întreținerea acestora în condiții corespunzătoare pe toată durata executării lucrărilor. Accesul mijloacelor auto se va realiza numai în zonele amenajate în acest sens.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

~ EXPLOATARE ÎN TERASA PIATRA IV ~ în Piatra Olt, T 135, P 2, nr. carrte funciară 50286, județul Olt

Beneficiar: S.C. MINERALPORT S.R.L.

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
	dimensiuni în plan și omogenitate).	
Impactul prognozat		Minor advers, local, pe durata de realizare a lucrărilor de exploatare agregate minerale, fara a fi resimtit de populatia umana, intrucat distanta dintre amplasament si zona rezidentiala este suficient de mare.
Deșeuri rezultate in urma realizarii investitiei	Alterarea condițiilor de mediu/poluarea potențială a solului prin depozitarea inadecvată/ necontrolată a deșeurilor rezultate in urma realizarii investitiei si a exploatarii ei.	Elaborarea și implementarea unui program de reducere și minimizare a volumului de deșeuri generat care să includă asigurarea colectării selective a deșeurilor și evacuarea ritmică a acestora de pe amplasament prin predarea la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale. Este interzisă depozitarea necontrolată și/sau eliminarea deșeurilor pe amplasamentul aferent proiectului.
Impactul prognozat		Minor advers pe durata de realizare a lucrărilor de exploatare de agregate minerale.
Apa	Alterarea calității apei ca urmare a executării lucrărilor propuse prin proiect, în condiții necorespunzătoare.	Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate in urma realizarii investitiei se va realiza în interiorul amplasamentului aferent proiectului, în spațiile special amenajate. Manipularea deșeurilor se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații. Aplicarea, în caz de necesitate, a măsurilor de prevenire si combatere a poluarii accidentale în conformitate cu prevederile legislației în vigoare.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
 ~ EXPLOATARE ÎN TERASA PIATRA IV ~ în Piatra Olt, T 135, P 2, nr. carrte funciară 50286, județul Olt
 Beneficiar: S.C. MINERALPORT S.R.L.

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
		<p>Titularul proiectului va întocmi Planul privind combaterea poluărilor accidentale.</p> <p>În timpul relizarii proiectului se vor amplasa toalete ecologice pentru personalul muncitor.</p>
<i>Impactul prognozat asupra calității apelor de suprafață și subterane</i>		<i>Ni- Nu sunt forme de impact Impact nesemnificativ</i>
<i>Solul și subsolul</i>	<p>Poluarea solului prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Depozitarea necontrolată a - deșeurilor de tip menajer și a deșeurilor rezultate în urma realizării proiectului. -Ocuparea temporară a solului cu deșeurile rezultate; -Scurgeri accidentale de carburanți/ uleiuri de la utilajele folosite ca urmare a funcționării necorespunzătoare a acestora. <p>Poluanți specifici: Pulberi sedimentabile; pulberi în suspensie; substanțe extractibile</p>	<p>Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor folosite.</p> <p>Alimentarea cu carburanți a autovehiculelor/ a utilajelor de lucru și schimbarea uleiului se va realiza numai în stații de distribuție carburanți autorizate aflate în apropierea zonei amplasamentului.</p> <p>Utilizarea de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic.</p> <p>Asigurarea colectării selective a deșeurilor și a evacuării ritmice a acestora de pe amplasament.</p> <p>Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate, în incinta perimetrului, în zonele special amenajate.</p> <p>Colectarea selectivă a deșeurilor de tip menajer, în zonele special amenajate.</p> <p>Colectarea în sistem uscat, prin utilizarea de materiale absorbante, a scurgerilor accidentale de carburanți/ uleiuri.</p>
<i>Impactul prognozat</i>		<i>Minor advers pe durata de realizare a lucrărilor de exploatare de agregate minerale.</i>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI
 ~ EXPLOATARE ÎN TERASA PIATRA IV ~ în Piatra Olt, T 135, P 2, nr. carrte funciară 50286, județul Olt
 Beneficiar: S.C. MINERALPORT S.R.L.

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
Schimbări climatice Energie	<p>Condițiile climatice/ meteorologice pot influența lucrările propuse prin proiect.</p> <p>Creșterea consumului de energie.</p>	<p>Utilizarea distanțelor celor mai scurte pentru transportul deșeurilor de la locul de generare la locul de valorificare/ eliminare finală în vederea economisirii de energie și combustibili.</p> <p>Programarea de realizare a lucrărilor corelat cu caracteristicile elementelor climatice.</p> <p>Întocmirea de Planului pentru situații de urgență.</p> <p>Asigurarea unui standard ridicat de management pentru realizarea lucrărilor propuse prin proiect.</p>
Impactul prognozat		Nu- Nu sunt forme de impact Impact ne semnificativ
Siguranța și sănătatea umană	<p>Posibilitatea producerii accidentelor de muncă în timpul realizării lucrărilor propuse prin proiect.</p>	<p>Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de execuție a lucrărilor, proiectul prevede respectarea prevederilor HG nr. 80/2012 privind cerințele minime de securitate și sănătate în șantier.</p> <p>Înainte de începerea lucrărilor, se va stabili un plan de securitate și sănătate a populației care va cuprinde măsuri ce trebuie luate în vederea prevenirii riscurilor profesionale care pot apărea în timpul desfășurării activităților pe amplasament.</p> <p>Instalarea unui sistem adecvat de iluminare și de marcaje de siguranță bine stabilite pentru intervalele orare când activitatea este întreruptă (în special în timpul nopții).</p> <p>Asigurarea, pentru siguranță și confort, a conexiunilor temporare de acces pe rute ocolitoare.</p> <p>Asigurarea materialelor de protecție pentru personalul care lucrează, conform prevederilor legislației în vigoare.</p>
Impactul prognozat		Ni - Nu sunt forme de impact Impact ne semnificativ

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

~ EXPLOATARE ÎN TERASA PIATRA IV ~ în Piatra Olt, T 135, P 2, nr. carrte funciară 50286, județul Olt

Beneficiar: S.C. MINERALPORT S.R.L.

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	Posibila apariție a unor ambuteiaje în trafic datorită autovehiculelor de mare tonaj care transportă agregate minerale și deșeuri. Depozitarea necontrolată a deșeurilor rezultate poate genera un impact estetic negativ.	Organizarea de șantier prevede amplasarea de instalații sanitare, de preferință mobile, etanșe ce se vor vidanța periodic. Gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurilor rezultate și a deșeurilor menajere pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și a nu crea disconfort prin aspectul dezagreabil al acestora. Asigurarea de măsuri privind securitatea în folosirea echipamentelor.
Impactul prognozat		Minor advers, local, pe durata de realizare a lucrărilor de exploatare agregate minerale, fara a fi resimtit de populatia umana, intrucat distanta dintre amplasament si zona rezidentiala este suficient de mare.
Prevenirea riscului declanșării unor accidente sau avarii	Posibilitatea apariției situațiilor de risc ca urmare a nerespectării instrucțiunilor tehnice de execuție a lucrărilor	Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de realizare a lucrarilor propuse prin proiect, se va prevedea obligația titularului de proiect de a respecta prescripțiile tehnice de exploatare și întreținere prevăzute de normativele de exploatare și în cărțile tehnice ale utiljelor folosite.
Impactul prognozat		Ni - Nu sunt forme de impact Impact nesemnificativ
Valori materiale, patrimoniul cultural		Pe amplasamentul aferent proiectului nu au fost identificate valori materiale culturale sau istorice care să necesite protecție în faza de construcție și operare. În cazul în care, în timpul executării lucrărilor se vor descoperi, cu totul întâmplător, valori culturale sau istorice, titularul proiectului are obligația respectării prevederilor Legii nr. 422/2001, referitor la instituirea zonelor de protecție, raportarea descoperirilor către Ministerul Culturii și Cultelor, respectiv solicitarea și

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
		obținerea autorizațiilor speciale de execuție a lucrărilor ce vizează conservarea valorilor culturale și istorice.
<i>Impactul prognozat</i>		<i>Ni - Nu sunt forme de impact Impact nesemnificativ</i>

Caracteristicile impactului potențial asupra mediului în perioada de realizare a proiectului

▪ ***Extinderea impactului***

Impact redus în zona de lucru-se va manifesta local, pe perioada realizării lucrărilor aferente proiectului propus.

▪ ***Mărima și complexitatea impactului***

Impact redus- se va manifesta local, pe timpul realizării lucrărilor aferente proiectului propus.

▪ ***Durata, frecvența și reversibilitatea impactului***

Impactul direct, previzibil, va fi redus, fără efecte indirecte, fiind perceptibil pe perioada de execuție a proiectului.

Impactul va avea un caracter reversibil - efectele vor înceta la terminarea lucrărilor aferente proiectului propus.

Avand in vedere calitatea proiectului propus, procesul tehnologic, calitatea echipamentelor, instalatiilor si materialelor ce vor fi utilizate, impreună cu măsurile prevăzute pentru evitarea afectării factorilor de mediu si a sanatatii populatiei, apreciem că investitia propusă poate primi Acordul de mediu pentru a putea fi promovată.

VI. Lista de referință pentru sursele utilizate pentru descrierile și evaluările incluse în Raportul de evaluare a impactului asupra mediului

- Date tehnice obtinute de la beneficiar.
- Directiva 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului.
- OUG nr. 195 /2005 privind protecția mediului aprobată de Legea nr. 265/2006 cu modificările și completările ulterioare.
- Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.
- OUG nr. 57/2007 cu modificările și completările ulterioare privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.
- Ordin nr. 1.682 / 2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.
- Ord.MMP nr.19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar
- Ord. MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea mediului
- Ord. MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației.

ELABORATOR

Ing. Mariana IONESCU – expert nivel principal

Ofelia POPESCU- avocat

BENEFICIAR

S.C.MINERALPORT S.R.L.