

Cuprins

I. DENUMIREA PROIECTULUI	2
II. TITULAR	2
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT.....	2
III.1 Rezumatul proiectului.....	2
III.2 Justificarea necesității proiectului	3
III.3 Valoarea investiției	3
III.4 Perioada de implementare propusă	4
III.5 Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar.....	4
III.6 Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului.....	4
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE	10
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI	10
VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE	11
VI.1 Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu.....	11
VI.1.1 Protecția calității apelor	11
VI.1.2 Protecția calității aerului.....	11
VI.1.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.....	12
VI.1.4 Protecția împotriva radiațiilor	13
VI.1.5 Protecția solului și a subsolului.....	13
VI.1.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.....	13
VI.1.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	15
VI.1.8 Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea	15
VI.1.9 Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase.....	16
VI.2 Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității	16
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT.....	16
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI.....	19
IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE	19
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER.....	20
XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII.....	20
XII. ANEXE – PIESE DESENATE	20
XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR.....	20
art. 28 din OUG nr. 57/2007	20
XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE.....	20
XIV.1 Localizarea proiectului.....	20
XIV.2 Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață.....	21
XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3	21

MEMORIU DE PREZENTARE

întocmit conform Anexei nr. 5E din Legea 292/2018

I. DENUMIREA PROIECTULUI

Denumirea obiectivului de investiții: **Exploatare Cariera Ostra, județul Suceava**

Amplasamentul obiectivului și adresa: **Comuna Ostra, județul Suceava**

Proiectantul lucrărilor: **SC BLUEPROIECT SRL Bacău**

Profilul de activitate: **Extragere dolomite**

II. TITULAR

Numele companiei: **SC PUMUCKL THERM SRL**

Adresa poștală: **mun. Câmpulung Moldovenesc, str. Vornic Grigore Sabie, nr. 15, jud. Suceava, cod poștal 725100**

Nr. telefon, fax, adresa e-mail: **0743557835**

Numele persoanelor de contact: **Piticari Vasile**

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

III.1 Rezumatul proiectului

Perimetrul temporar de exploatare Ostra este situat în extravilanul comunei Ostra, județul Suceava, la circa 11 km amonte de localitatea Ostra, respectiv la circa 1,1 km de confluența paraului Aluniș cu paraul Brăteasa.

În conformitate cu Protocolul nr.161921 din 16.06.2023, încheiat cu Ministerul Economiei, Direcția Resurse Minerale și S.C."PUMUCKL THERM" S.R.L.se da acordul in vederea desfasurarii activitatilor de exploatare a substantelor minerale utile pentru preluare drum acces Cariera Ostra, precum si Cariera Ostra din cadrul fostului obiectiv minier Cariera Ostra, jud. Suceava

Accesul în zonă este realizat pe DN 17B Vatra Dornei - Piatra Neamț, apoi pe drumul județean 177A Frasin – Holda, până la km 28, din care se ramnifică la dreapta drumul de acces la fosta Carieră de baritină Ostra, pe care se merge circa 1,1 km de-a lungul pâ râului Aluniș până la cariera Ostra Corp Sudic.

Accesul în perimetrul de exploatare este asigurat prin acordul Primăriei comunei Ostra, județul Suceava și prin predarea de către Ministerul Economiei, Direcția Resurse Minerale către SC PUMUCKL THERM SRL, a drumului de acces la Cariera Ostra și a Carierei Ostra, prin Protocolul nr. 161921 din 16.06.2023, ambele anexate la prezenta documentație.

Organizarea de șantier presupune realizarea unei platforme tehnologice (6313 mp), a unui zid de sprijin cu o lungime de cca 90 m, montarea unor containere

mobile și o toaletă ecologică. Pentru amenajarea spațiilor necesare aferente sediului administrativ de șantier se are în vedere montarea unui cântar, a unui generator, a spațiilor necesare montării liniei de concasare - sortare și organizarea depozitelor de sorturi de agregate concasate.

Metoda de exploatare este în trepte de carieră descendente cu înălțimi de maxim 20 m. Extracția dolomitei din cariera se execută în 5 trepte: treapta 1 – cota + 1060 m, treapta 2 – cota + 1045 m, treapta 3 – cota + 1135 m, treapta 4 – cota + 1020 m și treapta 5 – cota + 1005 m.

Exploatarea dolomitei este permisă numai în limitele perimetrului de exploatare avizat de ANRM, cu asigurarea stabilității terenului, fără afectarea construcțiilor din zonă ce au legătură directă sau indirectă cu regimul scurgerii apelor.

Cantitatea de dolomită existentă în cadrul carierei Ostra este de 1.447.095 tone. Cariera prezintă următoarele caracteristici:

- suprafață carieră = 151.600 mp;
- înălțimea medie de exploatare = 20,00 m;
- adâncime medie copertă = 0,85 m;
- volum sol vegetal = 128.860 mc;
- volumul de resursă = 556.575 mc;
- greutatea volumetrică = 2,60 tone/mc;
- cantitate de resursa = 1.447.095 tone;
- cantitatea ce se va exploata în anul 2024-2025 = 150.000 tone.

Cariera Ostra este delimitată de următoarele coordonate Stereo 70:

Punct	X	Y
1	647999.426	552711.485
2	648089.353	553099.486
3	647939.449	553066.995
4	647856.423	553076.325
5	647555.254	552943.598
6	647556.823	552739.670

Din punct de vedere a apărării zonei inundabile, clasa de importanță se stabilește conform STAS 4273/83 - tabelul 10, amplasamentul încadrându-se în categoria 4, clasa a-IV-a de importanță.

III.2 Justificarea necesității proiectului

Investiția va conduce și la ridicarea nivelului de dezvoltare a zonei, implicit și a localității, prin generarea de locuri de muncă, precum și venituri suplimentare la bugetul local.

III.3 Valoarea investiției

Valoarea investiției va fi de aproximativ 200000 lei.

III.4 Perioada de implementare propusă

Din cadrul carierei se va exploata dolomită aproximativ 10 ani.

III.5 Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar

Fișa perimetrului, scara 1 : 25.000

Plan de încadrare în zonă

Plan de situație, scara 1 : 1.000

III.6 Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului

Perimetrul temporar de exploatare Ostra este situat în extravilanul comunei Ostra, județul Suceava, la circa 11 km amonte de localitatea Ostra, respectiv la circa 1,1 km de confluența paraului Aluniș cu paraul Brăteasa.

În conformitate cu Protocolul nr.161921 din 16.06.2023, încheiat cu Ministerul Economiei, Direcția Resurse Minerale și S.C."PUMUCKL THERM" S.R.L.se da acordul in vederea desfasurarii activitatilor de exploatare a substantelor minerale utile pentru preluare drum acces Cariera Ostra, precum si Cariera Ostra din cadrul fostului obiectiv minier Cariera Ostra, jud. Suceava

Accesul în zonă este realizat pe DN 17B Vatra Dornei - Piatra Neamț, apoi pe drumul județean 177A Frasin – Holda, până la km 28, din care se ramnifică la dreapta drumul de acces la fosta Carieră de baritină Ostra, pe care se merge circa 1,1 km de-a lungul pâraului Aluniș până la cariera Ostra Corp Sudic.

Accesul în perimetrul de exploatare este asigurat prin acordul Primăriei comunei Ostra, județul Suceava și prin predarea de către Ministerul Economiei, Direcția Resurse Minerale către SC PUMUCKL THERM SRL, a drumului de acces la Cariera Ostra și a Carierei Ostra, prin Protocolul nr. 161921 din 16.06.2023, ambele anexate la prezenta documentație.

Organizarea de șantier presupune realizarea unei platforme tehnologice (6313 mp), a unui zid de sprijin cu o lungime de cca 90 m, montarea unor containere mobile și o toaletă ecologică. Pentru amenajarea spațiilor necesare aferente sediului administrativ de șantier se are în vedere montarea unui cântar, a unui generator, a spațiilor necesare montării liniei de concasare - sortare și organizarea depozitelor de sorturi de agregate concasate.

Exploatarea dolomitei este permisă numai în limitele perimetrului de exploatare avizat de ANRM, cu asigurarea stabilității terenului, fără afectarea construcțiilor din zonă ce au legătură directă sau indirectă cu regimul scurgerii apelor.

Cantitatea de dolomită existentă în cadrul carierei Ostra este de 1.447.095 tone. Cariera prezintă următoarele caracteristici:

- suprafață carieră = 151.600 mp;
- înălțimea medie de exploatare = 20,00 m;
- adâncime medie copertă = 0,85 m;
- volum sol vegetal = 128.860 mc;
- volumul de resursă = 556.575 mc;
- greutatea volumetrica = 2,60 tone/mc;

- cantitate de resursa = 1.447.095 tone;
- cantitatea ce se va exploata în anul 2024-2025 = 150.000 tone.

Cariera Ostra este delimitată de următoarele coordonate Stereo 70:

Punct	X	Y
1	647999.426	552711.485
2	648089.353	553099.486
3	647939.449	553066.995
4	647856.423	553076.325
5	647555.254	552943.598
6	647556.823	552739.670

Din punct de vedere a apărării zonei inundabile, clasa de importanță se stabilește conform STAS 4273/83 - tabelul 10, amplasamentul încadrându-se în categoria 4, clasa a-IV-a de importanță.

Exploatarea se va realiza în regim de carieră, în trepte de exploatare descendente cu înălțimea de lucru de maxim 20 m. Exploatarea resursei minerale se va realiza numai în limitele perimetrului temporar de exploatare avizat de ANRM, cu asigurarea stabilității terenului.

Terenul va fi sistematizat astfel încât să faciliteze accesul mijloacelor de transport în incinta de exploatare, în funcție de caracteristicile tehnice specifice.

Extracția resursei utile se va realiza prin metoda de exploatare prin lucrări miniere la zi în carieră, în trepte descendente, care se caracterizează prin extragerea substanței minerale utile pe toată lungimea treptei de exploatare, sau pe sectoare ale acesteia.

Sortimentele de agregate de carieră rezultate prin prelucrarea rocii extrase în stația de concasare sortare vor fi depozitate pe platforma adiacentă stației de concasare de unde vor fi încărcate (cu autoîncarcătorul în autobasculante) și transportate la beneficiari.

În incinta carierei nu sunt surse de apă potabilă, pentru consum se aprovizionează cu apă minerală. Pentru personalul de exploatare se va monta o toaletă ecologică.

În procesul tehnologic nu se utilizează apă.

Apele meteorice colectate din perimetrul de exploatare se vor scurge în șanțul de gardă perimetral pe care beneficiarul îl va întreține pe toată durata exploatarei, urmând ca doar fracția limpede să se scurgă în rețeaua hidrografică locală, constituită de către pârâul Aluniș, prin intermediul unui deznisipator/ separator de uleiuri și hidrocarburi. Astfel impactul va fi redus deoarece nu va genera ape uzate și nu va polua solul și apele subterane.

În urma activității de exploatare nu rezultă deșeuri.

S.C. PUMUCKL THERM S.R.L. are dotarea tehnică și dotarea cu personal de specialitate pentru realizarea exploatarei în condiții de siguranță. Firma deține 3 excavatoare, 1 cilindru compactor, 1 încărcător frontal, 1 autoutilitară, 3 semiremorci, 1 semiremorcă 3 axe cu suprastructură basculabilă, 2 autobasculante și

1 autocamion.

Terasamentele se vor realiza astfel:

Se va indeparta stratul de teren vegetal si grohotis de panta, acesta se va depozita separat pentru reutilizare.

Se vor trasa elementele constructive ale treptelor de cariera si bermelor de lucru.

Se vor executa in prima faza fundatiile cele mai adanci apoi cele cu o cota de fundare mai redusa.

Lucrari de pregătire și organizare de șantier

Zăcământul de dolomit OSTRA este amplasat pe malul drept al pârâului Aluniș, afluent de stânga al pârâului Brăteasa, pe o zonă ce se constituia anterior în flancul vestic al Carierei Ostra Corp Sudic, situat la cca 200 m de pârâul mentionat, începând de la cota +950 mdMN.

Talpa viitoarei cariere se va situa la cca 15m deasupra nivelului local de eroziune, reprezentat de catre albia paraului Alunis – curs de apa nepermanent, slab individualizat.

Cota terenului din zona unde se va realiza obiectivul variaza intre 1010 mdMN si 1130 mdMN.

Suprafata totala a perimetrului de exploatare este de 0,1516 kmp (15,16 ha) din care va fi efectiv exploatata o supafata de 51.885 mp (5,18 ha). Cariera de dolomite Ostra va fi situata pe malul stang al paraului Brateasa, la o distanta de aprox. 450 m fata de albia minora a acestuia intr-o zona neinundabila.

Infrastructura existentă în zonă permite accesul la perimetrul carierei, pe drumurile comunale pentru care firma are un acord de reabilitare emis de către Primaria comunei Ostra și pe drumul de exploatare ce poate fi folosit in conformitate cu prevederile Protocolul nr.161921 din 16.06.2023 încheiat între Ministerul Economiei, Direcția Resurse Minerale și S.C. POMUCKL THERM S.R.L. Câmpulung Moldovenesc.

Lucrările suplimentare care se vor realiza vor consta în:

- de la drumul de acces a fostei cariere se va realiza amenajarea corespunzatoare a suprafetei de trafic a drumului de exploatare, pe o lungime de cca. 400 m, pana la perimetrul analizat. Amenajarea drumului de acces se va face prin răzuirea cu buldozerul și în caz de necesitate prin împrăștierea unui strat de sort concasat.

- descoperțarea solului vegetal de la suprafata si depozitarea acestuia într-un spatiu special amenajat, în vederea utilizării acestuia la amenajarea drumului de acces în carieră și la fiecare treapta carierei. Grosimea medie a copertei este 0.85 m, fiind cuprins între 0,4 – 1,3 m;

Lucrările suplimentare care se vor realiza vor consta în nivelarea căilor de acces pentru utilaje, la viitoarele trepte de exploatare. Astfel se vor executa doar lucrări minimale de amenajare a căilor de acces și a bretelelor de legătura la fostele trepte de exploatare, care nu constituie, prin efectul lor asupra mediului, un obiect de analiză.

Organizarea de șantier presupune realizarea unei platforme tehnologice prin nivelare, si a unui zid de sprijin la baza carierei cu o lungime de cca 90 m, precum si montarea unor containere mobile și o toaletă ecologică.

În incinta carierei nu există sursă de apă potabilă, iar pentru consumul necesar

personalului din cariera aprovizionarea se va realiza doar cu apă imbuteliata din comert. Nu se foloseste apa menajera, nici apa tehnologica, astfel nu rezulta ape uzate menajere/tehnologice.

Nu sunt prevazute sisteme de canalizare si evacuare a apelor menajere/tehnologice.

Apele meteorice colectate din perimetrul de exploatare se vor scurge în șanțul de gardă perimetral pe care beneficiarul il va intretine pe toata durata exploatarii, urmând ca doar fracția limpede să se scurgă în rețeaua hidrografică locală, constituită de către pârâul Aluniș, prin intermediul unui deznisipator/ separator de uleiuri și hidrocarburi. Astfel impactul va fi redus deoarece nu va genera ape uzate și nu va polua solul și apele subterane.

Pentru amenajarea spațiilor necesare aferente sediului administrativ de șantier se are în vedere montarea unui cântar, a unui generator, a spațiilor necesare montării liniei de concasare - sortare și organizarea depozitelor de sorturi de agregate concasate.

Perimetrul de exploatare va fi obligatoriu împrejmuit, bornat și semnalizat.

Se va amenaja o platformă balastată pentru amplasarea utilajelor de sortare - concasare a dolomitelor.

Se va realiza decopertarea solului vegetal de la suprafață și depozitarea acestuia într-un spatiu special amenajat, în vederea utilizării pentru redarea terenului afectat în circuitul silvic. Grosimea copertei este cuprinsa între 0,40-1,30 m.

Este necesara amenajarea drumului de acces la treptele de carieră, prin realizarea bretelelor de legătură, la treptele:

- T1 + 1060m
- T2 + 1045 m
- T3 + 1035 m
- T4 + 1020 m
- T5 + 1005 m

Este necesară realizarea taluzului treptei de carieră la o pantă de cca 70 grade la trepte cu înalțimi de 10-20 m.

Descopertarea se va efectua sistematic, anual, în avansul frontului de exploatare pe toată lungimea acestuia și pe o lățime de minimum 25 - 30 m., perpendicular pe direcția de înaintare a carierei.

Ținând seama că raportul util/steril este de cca. 0,1 %, activitatea de descopertare nu este semnificativă din punct de vedere al costurilor de producție, cu precizarea că cca 75% din masa descopertei, constituită din blocuri și fragmente de dolomite sau gresii, poate fi sortată și utilizată pentru amenajarea drumului de acces, a platformei tehnologice și a cuvei fostei Cariere Ostra, Corp Sudic.

În aceeași etapă se va activa și intretine un canal de gardă existent pentru carieră, prevazut cu tuburi premo și subtraversări sau drenuri de continuitate și un bazin denisipator/ separator de uleiuri și hidrocarburi, cu două compartimente pentru a reține suspensiile și eventualii factori poluanți ce ar putea fi deversați în pârâul Aluniș.

Pentru efectuarea în condiții de siguranță a operațiunilor miniere, în partea de sud vest a platformei tehnologice se va construi un zid de sprijin, cu o lungime de cca 90 m, astfel încât fragmentele de dolomit sau steril să nu ajungă pe calea

principală de acces sau în zona în care este realizată sfărâmarea, sortarea și depozitarea dolomitelor.

Lucrările de pregătire trebuie realizate astfel încât gradul de asigurare rezerve/resurse să nu fie mai mic de 12 luni, perioada de valabilitate a permisului de exploatare.

Pe perioada realizării investiției toate deșeurile vor fi depozitate în incinta carierei astfel încât să prevină orice contaminare a solului și să reducă la minim orice degajare de emisii de poluanți.

Lucrările de decopertare (îndepărtarea solului vegetal) se vor realiza progresiv, pe măsura avansării lucrărilor în carieră.

Solul vegetal va fi decapat, transportat și depozitat în apropierea carierei, pentru a fi utilizat la lucrările de reconstrucție ecologică a zonelor afectate.

Metoda de exploatare care se va utiliza și programul de exploatare propus.

Derocarea se va executa mecanizat prin împușcare cu explozivi dispuși în găuri de sondă sau cu un excavator, în funcție de gradul de fisurare sau dezagregare a dolomitelor.

Condițiile de zăcământ, în limita cunoașterii, coroborate cu datele tehnologice din perimetrele de exploatare din zonă recomandă și în cazul perimetrului de exploatare OSTRA "Metode de exploatare în trepte descendente". Această metodă consacrată permite realizarea mecanizată a întregului proces tehnologic cu ajutorul utilajelor adecvate activității miniere la zi.

Exploatarea dolomitelor se va realiza pe curbe de nivel, utilizându-se metoda de exploatare în trepte descendente cu înălțimi de 10-20 m, cu următorii parametri:

- a. Unghiul de înclinare a treptei de exploatare = 70 grade.
- b. Lățimea bermei de siguranță = 10 m.
- c. Lățimea bermei de lucru: 9 m
-cu extragerea rocilor cu explozivi prin utilizarea de găuri de mină =25-45 m;
- d. Lățimea bermei de transport = 9 m.
- e. Unghiul de taluz al marginii carierei = 50 grade;
- f. Lungimea liniei de front = 14,1m.

Extracția dolomitelor se va realiza inițial cu ajutorul excavatorului cu cupă și buldozerului, iar ulterior prin forarea unor găuri de sondă, încărcarea cu explozivi și împușcarea acestora. Transportul până la instalația de sortare – granulare, situată pe platforma tehnologică situată în imediata apropiere a carierei, se va face inițial cu buldozerul, excavatorul cu cupa, basculante sau Dumpere, după care sorturile se vor încarca în autobasculante și se vor transporta direct la beneficiari.

Lucrările de exploatare a dolomitelor vor fi executate de către S.C. PUMUCKL THERM S.R.L.Campulung Moldovenesc, lucrările de împușcare urmând a fi realizate de către o firmă specializată și anume S.C. MDA DRILL S.R.L., cu care este încheiat în acest sens contractul cu nr. 8/17.10.2023, anexat la documentație.

Halda de sol vegetal se va amplasa în apropierea perimetrului și în exteriorul conturului rezervelor.

Cantitatea de rezerva ce se dorește a fi exploatată din cadrul carierei, în anul 2024 - 2025, este de 57.692 mc dolomite, respectiv 150.000 tone.

Pentru activitatea de exploatare și transport dolomita, care este estimată pentru

primul an de activitate insumeaza circa 150.000 tone, cantitate pentru care vor fi necesari 10 angajati.

Dolomitul exploatat în carieră va fi utilizată ca materie primă în construcția de drumuri, pentru constructii civile si industriale.

Exploatarea rațională a zăcământului are în vedere:

- protecția împotriva degradării;
- recuperarea maximă a substanței minerale utile, fără pierderi cantitative și degradări calitative a resurselor, prin executarea unui volum optim de lucrări, respectarea succesiunii normale a operațiunilor, în condițiile de securitate a muncii, zăcământului și lucrărilor;
- conducerea lucrărilor miniere pe bază de programe și tehnici eficiente din punct de vedere economic;
- măsuri de prevenire a pierderilor provocate de cauze naturale.

Exploatarea resursei de dolomit se va face în baza permisului de exploatare, la data intrării acestuia în vigoare.

Punerea în aplicare a programului de monitorizare a factorilor de mediu post închidere se va face de către titular cu fonduri proprii.

Pe parcursul activității de exploatare se va urmări asigurarea stabilității atât a fronturilor de lucru cât și masivului de rocă rezultat după închiderea acesteia.

Pentru desfășurarea normală a activității de exploatare - depozitare și de transport a dolomiteor, este obligatoriu de realizat următoarele:

- Reactualizarea topo și probarea calitativă periodică.
- Interpretarea datelor obținute în teren și laborator.
- Întocmirea documentațiilor tehnice necesare obținerii avizelor, acordurilor și permiselor de exploatare.

În paralel cu obținerea avizelor și acordurilor sus menționate se execută lucrări de deschidere propriu - zisă a carierei, care cuprind:

- a) amenajarea drumului de acces spre cariera;
- b) bornarea și inscripționarea carierei;
- c) pichetarea.

Trimestrial și cumulativ unitatea va informa în scris și ITRM Câmpulung Moldovenesc despre realizarea principalilor indicatori de exploatare rațională din zăcământul de dolomit din Cariera Ostra

Reconstrucția ecologică a amplasamentului

În procesul de reconstrucție ecologică a amplasamentului se va utiliza stratul superficial de sol vegetal, haldat temporar în apropierea perimetrului de exploatare.

Acesta va fi distribuit uniform pe suprafața amplasamentului, după rambleerea golurilor de exploatare și nivelarea terenului, permițând cantonarea speciilor vegetale caracteristice zonei.

Procesul de reconstrucție ecologică a amplasamentului se va realiza prin rambleerea golurilor de exploatare rămase în urma unui front de lucru, operație efectuată concomitent cu atacarea următorului front de extracție, nivelarea terenului și acoperirea suprafeței respective cu un strat de sol vegetal, de circa 15 cm.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Perimetrul de exploatare Cariera Ostra se află amplasat pe malul drept al pârâului Aluniș, afluent de stânga a pârâului Brăteasa, respectiv afluent de stânga a râului Suha, care la randul lui este afluent de dreapta a râului Moldova.

Metoda de exploatare este în trepte de carieră descendente cu înălțimi de maxim 20 m. Extracția dolomitei din cariera se execută în 5 trepte: treapta 1 – cota + 1060 m, treapta 2 – cota + 1045 m, treapta 3 – cota + 1135 m, treapta 4 – cota + 1020 m și treapta 5 – cota + 1005 m.

Suprafața perimetrului este de 151.600 mp. Lucrările de refacere a mediului, la finalul activității, adică după epuizarea resurselor de dolomite în limitele perimetrului delimitat sunt:

În procesul de reconstrucție ecologică a amplasamentului se va utiliza stratul superficial de sol vegetal, haldat temporar în apropierea perimetrului de exploatare.

Acesta va fi distribuit uniform pe suprafața amplasamentului, după rambleerea golurilor de exploatare și nivelarea terenului, permițând cantonarea speciilor vegetale caracteristice zonei.

Procesul de reconstrucție ecologică a amplasamentului se va realiza prin rambleerea golurilor de exploatare rămase în urma unui front de lucru, operație efectuată concomitent cu atacarea următorului front de extracție, nivelarea terenului și acoperirea suprafeței respective cu un strat de sol vegetal, de circa 15 cm.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

Obiectivul analizat nu este amplasat în vecinătatea frontierei. Datorită managementului desfășurat atât de conducerea unității cât și de personalul care deservește în acest moment unitatea, activitățile desfășurate în cadrul unității nu produc un impact transfrontalier.

În zonă nu se află monumente istorice, de arhitectură sau alte zone și obiective de interes tradițional, public sau istoric.

Cariera este amplasată în comuna Ostra, pe malul drept al pârâului Aluniș. Perimetrul de exploatare este delimitat de următoarele coordonate Stereo 70:

Punct	X	Y
1	647999.426	552711.485
2	648089.353	553099.486
3	647939.449	553066.995
4	647856.423	553076.325
5	647555.254	552943.598
6	647556.823	552739.670

Cariera nu este amplasată în nici o rezervație naturală și nici în sit Natura 2000.

Activitățile specifice ce se vor desfășura în cadrul obiectivului analizat sunt:

- Exploatare dolomite.

Cariera, în suprafață de 151.600 mp, va fi amplasată pe un teren proprietatea beneficiarului conform actelor anexate.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE

VI.1 Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

VI.1.1 Protecția calității apelor

Activitatea de exploatare a dolomitelor nu implica deversarea de deseuri toxice sau netoxice în apele de suprafață sau prin infiltrație în apele subterane.

Activitatea de exploatare a dolomitei din carieră nu va afecta în nici un fel pânza freatică întrucât lucrările de extracție se desfășoară deasupra acesteia.

În incinta carierei nu sunt surse de apă potabilă, pentru consum se aprovizionează cu apă minerală.

În cadrul obiectivului nu vor rezulta ape uzate menajer sau tehnologic.

Apele meteorice colectate din perimetrul de exploatare se vor scurge în șanțul de gardă perimetral pe care beneficiarul îl va întreține pe toată durata exploatării, urmând ca doar fracția limpede să se scurgă în rețeaua hidrografică locală, constituită de către pârâul Aluniș, prin intermediul unui deznisipator/ separator de uleiuri și hidrocarburi. Astfel impactul va fi redus deoarece nu va genera ape uzate și nu va polua solul și apele subterane.

Se va acorda o atenție deosebită evitării poluărilor accidentale cu produse petroliere, prin avarieri accidentale ale instalațiilor și mijloacelor de transport din dotare.

Este posibil ca o cantitate mică de praf rezultat în urma extracției prin puscărie să ajungă în pârâul Aluniș, dar nefiind poluant nu va influența calitatea apei.

VI.1.2 Protecția calității aerului

Prin natura procesului de producție desfășurat în cadrul amplasamentului, se consideră că sursele potențiale de poluare a atmosferei sunt următoarele:

- Emisii de gaze rezultate din combustia carburanților la motoarele cu ardere internă.

Pentru perioada de execuție a lucrărilor de exploatare, alimentarea cu motorină se face din butoaie, care se vor umple în stațiile PECO.

Concentrația poluanților atmosferici, datorată emisiilor de gaze de ardere de la motorul utilajelor, se situează pentru toți poluanții la valori foarte mici datorită numărului mic de utilaje, faptul că sunt surse mobile, respectă norme moderne de emisii, iar programul de lucru este între 4-6 ore, ceea ce face ca media zilnică și anuală să fie chiar și mai mici. Putem concluziona că impactul surselor mobile asupra factorului de mediu aer va fi un impact nesemnificativ.

Disponerea geografică, administrativă, topografică, precum și direcția dominantă a vânturilor au o contribuție favorabilă la atenuarea impactului emisiilor de gaze de combustie și de compuși organici volatili atât asupra vegetației cât și asupra zonelor locuite, situate de altfel la mare depărtare, prin efectul de dispersie, care determină scăderea concentrației poluanților evacuați de către sursele de emisie continuă.

Având în vedere și umiditatea zonei se poate caracteriza atmosfera ca o

atmosferă cu agresivitate minimă dar zona fiind înconjurată de păduri, situate în imediata apropiere, acțiunea este puternic atenuată.

Particulele fine ce pot fi antrenate de către vânt sunt în proporție redusă și cu un impact nesemnificativ asupra mediului, considerabil redus de către vegetația din zonă.

Având în vedere situarea amplasamentului într-o zonă nepopulată și împădurită, impactul acestei activități asupra mediului este nesemnificativ.

VI.1.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Zgomotul profesional reprezintă un complex de sunete, cu intensități și înălțimi variate, cu caracteristici diferite (impulsive, pure audibile) ritmice sau aritmice, produse continuu de mașini, instrumente sau aparate, sau discontinuu, de mijloace de transport, de voci omenești, în timpul activității profesionale.

Principalele surse de zgomot din cadrul amplasamentului sunt următoarele :

- transportul auto;
- încărcarea, descărcarea și transportul materialelor;
- utilajele ce deservește cariera;
- lucrările de împușcare în carieră.

Nivelul zgomotului înregistrat la funcționarea utilajelor se înscrie în limitele admise pentru asemenea utilaje, utilajele fiind noi și cu toate dotările necesare respectării normelor europene admise pentru producerea zgomotului.

Cea mai apropiată zonă locuită se află la o distanță de circa 1,2 km, față de amplasamentul analizat și activitatea desfășurată în cadrul perimetrului nu va influența negativ așezările umane.

Se are în vedere de asemenea verificarea permanentă a tuturor subansamblelor în mișcare, carcasarea lor, izolarea prin garnituri de cauciuc, fixarea corespunzătoare pe suporturi etc.

Zgomotul produs de către mijloacele de transport persoane și a unor materiale se încadrează în prevederile STAS 10009/88 (acustica urbană).

Încărcarea materiei prime rezultate din procesul de extracție se va efectua cu un utilaje care îndeplinesc normele în vigoare referitor la emiterea de zgomote și vibrații.

Încărcarea, descărcarea și transportul materialelor (foarte puține cantitativ) necesare procesului de excavare și realizării întreținerii căilor de acces, fără impact semnificativ.

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

Celelalte surse de zgomot și vibrații nu se înregistrează cu depășiri ale limitei admise.

Lucrările de extracție a dolomitei ce urmează a se desfășura în carieră, nu constituie surse semnificative de zgomot și vibrații, aspect care va dispărea o dată cu terminarea lucrărilor.

VI.1.4 Protecția împotriva radiațiilor

Datele geologice și geofizice obținute până în prezent ca urmare a cercetărilor efectuate în zonă, au relevat faptul că în cadrul amplasamentului nu există surse naturale radioactive (acumulări de minereuri radioactive). De asemenea prin specificul activității analizate, nu vor fi utilizate materii prime sau materiale radioactive.

VI.1.5 Protecția solului și a subsolului

Activitatea ce urmează a se desfășura în cadrul carierei va afecta temporar o suprafața de cca. 151.600 mp. După finalizarea lucrărilor de extracție a dolomitei, întreaga suprafață va fi reamenajată, astfel ca în timp, după încetarea activităților de exploatare și după realizarea operațiunilor de ecologizare postînchidere, factorii de mediu afectați vor reveni la condițiile inițiale.

Vor fi executate următoarele lucrări de ecologizare și redare a suprafeței consumate în circuit:

a. Taluzarea la un unghi de 30 grade a reptelor de carieră. Se impune acest unghi pentru că taluzarea la această pantă poate crește vegetația spontană.

b. Nivelarea bermelor de lucru de la baza treptelor de carieră, realizarea patului de sol vegetal pe aceste taluze și înierbarea acestor suprafețe. Păstrarea bermelor de lucru de la baza taluzelor și înierbarea lor este obligatorie pentru stabilitatea versanților, dar și pentru reținerea eventualelor desprinderi de roci din taluze.

c. Nivelarea și înierbarea suprafețelor din afara perimetrului de lucru, suprafețe care reprezintă drumurile de acces, platformele de depozitare a produselor de carieră, etc.

Cantitatea de sol necesară pentru bermele de lucru și pentru suprafețele adiacente va fi acoperită din solul decapat inițial și păstrat pe o platformă, amestecat cu turbă de la Poiana Stampei.

d. Plantarea de puieti (cca. 500 buc), pe bermele carierei.

În concluzie impactul asupra solului este redus, măsurile ce urmează a fi luate conducând la diminuarea substanțială a acestuia.

VI.1.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Cariera nu este amplasată în nici o rezervație naturală și nici în sit Natura 2000.

Amplasamentul se încadrează în regiunea fitogeografică central – europeană, provincia est – europeană, subprovincia Carpaților Orientali, districtul Munților Bistritei și parțial a Munților Calimani, domeniul muntos în care se manifestă zonalitatea altitudinală, caracterizat prin întinse păduri de brad, molid și amestec cu fag.

Din punct de vedere fitologic se caracterizează prin influențe carpatice în păduri și prin pătrunderea elementelor alpine în regiunea de pajiști înalte.

Distribuția geografică a vegetației, după zonalitatea latitudinală, plasează perimetrul în zona nemorală, subzona pădurilor de rasinoase (molid).

Dintre celelalte esențe, bradul (*Abies alba*) și Fagul (*Fagus silvatica*) apar ca parteneri în partea sudică a subzonei.

Mesteacănul (*Betula verrucosa*), singur sau împreună cu plopul tremurător (*Populus tremula*) și salcia căprească (*Salix capraea*), se găsește mai frecvent în rariști naturale sau parcele exploatare de molid; scorușul (*Sorbus aucuparia*), paltinul (*Acer pseudoplatanus*), arinul verde (*Alnus viridis*) au apariții sporadice în masa molidușurilor.

Arbuștii sunt slab dezvoltati: caprifoiul (*Lonicera nigra*), bârcoace (*Cotoneaster integerrima*), socul roșu (*Sambucus racemosa*), cununița (*Spiraea ulmifolia*), coacăzul (*Ribes alpinum*), smeura (*Rubus idaeus*), iar dintre subarbuști apar afinul (*Vaccinium myrtillus*) și mai puțin merișorul (*Vitis idaea*).

Pădurile din subzona (etajul) molidului ocupă suprafețe mai întinse (peste 85% din teritoriu).

Cu distribuție sporadică, sunt de consemnați arbori și arbuști cum ar fi pinul, scorușul, mesteacănul, plopul tremurător, paltinul, ulmul, frasinul, teiul pucios, socul roșu, alunul caprifoiul, rugul și tulichina

Pajiștile totalizează o suprafață mai redusă (cca. 10%). Ponderea cea mai mare în aceste pajiști (circa 80%) revine asociațiilor de *Festuca rubra*, *Agrostis tenuis*, *Cynosurus cristatus*, *Phleum pratense*, *Dactylis glomerata*, *Festuca pratensis*

Fauna mamiferelor este reprezentată prin speciile obișnuite ale pădurilor: lupul (*Canis lupus*), vulpea (*Canis vulpes*), mistrețul (*Sus scrofa*), căprioara (*Capreolus capreolus*), iepurele (*Lepus europaeus*), veverița (*Sciurus vulgaris*), jderul (*Martes martes*). În număr mai redus și cu areale mai localizate întâlnim: ursul brun (*Ursus arctos*) și cerbul carpatin (*Cervus elaphus*), cu precădere în masivele de conifere și conifere cu fag, râsul (*Lynx linx*) în câteva locuri retrase ale coniferelor de altitudine din VNV, pisica sălbatică (*Felis silvestris*), pârșul (*Glis glis*).

Avifauna este reprezentată prin numeroase păsări sedentare, sezoniere sau în pasaj, între care: ciocânițoarea, pițigoii, cinteza, măcăleandru, cojoaica, gaița, cioara, stâncuța, cucul, pupăza, scorțarul, coțofana, grangurul, forfecuța, aușelul, alunarul, mierla, sturzul, codroșul, botgrosul, pitulicea, privighetoarea, muscarul, fisa de pădure, scatiul, prundărașul, fluierarul de munte, turturica, guguștiucul, țoiul, pietrarul, codobatura, sfânciocul, graurul, sticletele, mugurarul, presura, gaia roșie, cristelul de iarbă, porumbelul de scorbură, porumbelul gulerat, ciocârlița de pădure, lăstunul, rândunica, brumărița, mătăsarul etc.

Dintre păsările răpitoare, amintim uliul găinilor (*Accipiter gentilis*), uliul păsărar (*Accipiter nisus*), șorecarul (*Buteo buteo*), ciuful de pădure (*Asio otus*), huhurezul (*Strix aluco*, *S. uralensis*), cucveaua (*Athene noctua*), acvila țîpătoare (*Aquila clanga*, *A. pomarina*), eretele (*Circus macrourus*), șoimul (*Falco vespertinus*, *F. subbuteo*), buha (*Bubo bubo*).

Ihtiofauna se încadrează în zona păstrăvului (îndeosebi pâraiele afluențe) și în zona lipanului și mreiei.

Peștii caracteristici sunt: păstrăvul (*Salmo trutta fario*), lipanul (*Thymallus thymallus*) și mreia de munte sau moioaga (*Barbus meridionalis*) zăvoacă (*Cottus gobio*, *C. poecilopus*), boișteanu (*Phoxinus phoxinus*), molanul (*Noemacheilus barbatulus*), porcușorul de vad (*Gobio uranoscopus frici*).

Dintre poluanții gazoși proveniți de la combustia carburanților doar oxizii de azot pot afecta vegetația, dar aceștia sunt cu mult sub limita admisibilă (vezi tabelul din capitolul precedent).

Până la o anumită concentrație, pragul toxic, aceștia au un efect benefic asupra plantelor, contribuind la creșterea lor. Peste acest prag, oxizii de azot, au o acțiune fitotoxică foarte clară, producând pagube. Mărimea pagubelor suferite de plante este în funcție de concentrația poluantului, timpul de expunere, vârsta plantei etc.

Datorită numărului mic de utilaje, a tehnologiei moderne constructive a utilajelor, dispunerii geografice și topografice a zonei și a suprafeței mari de dispersie, valorile emisiilor de la motoarele cu ardere internă se situează sub valorile limită pentru protecția ecosistemelor.

Impactul oxizilor de azot datorat emisiilor de gaze de eșapament și a motoarelor cu ardere internă ale utilajelor, va fi un impact neglijabil, pentru vegetația din zona limitrofă amplasamentului.

În concluzie considerăm că impactul produs asupra vegetației și faunei în cadrul amplasamentului poate fi considerat nesemnificativ.

VI.1.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Cea mai apropiată locuința din comuna Ostra este situată la 1,2 km de amplasamentul carierei.

Concluzie : obiectivele din vecinătate nu vor fi afectate semnificativ de exploatarea de andezit din carieră, dimpotrivă, asigură locuri de muncă.

VI.1.8 Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

În urma activităților desfășurate în cadrul perimetrului vor rezulta o serie de deșuri care, în conformitate cu prevederile legale în vigoare trebuie pre colectate și eventual reciclate prin unitățile specializate și autorizate în acest sens.

La estimarea cantitativă a deșeurilor a fost avut în vedere faptul că, datorită specificului activității, aceasta se va desfășura pe perioade succesive de 1 an cu posibilitati de prelungire în condiții de rentabilitate. Se apreciază că lucrările se vor realiza cu aportul unui personal de execuție coordonare și control de maxim 5 salariați, cu un program de lucru, pentru majoritatea personalului, de 8 ore pe zi.

Deșeurile solide menajere (cca 0,5 tone/an) rezultate în principal de la personalul care își desfășoară activitatea în perimetru vor fi depozitate într-un container și vor fi evacuate periodic, pe măsura acumulării, cu mijloacele de transport din dotare, la depozitul de deșuri din localitatea Ostra.

Deșeurile metalice rezultate în urma activităților curente de reparații, sau înlocuiri a unor piese, subansamble sau materiale, reprezentând cca 0,5 tone vor fi depozitate într-un spațiu special amenajat, de unde periodic, pe măsura acumulării, cu mijloacele de transport din dotare, vor fi transportate la depozitul de deșuri REMAT.

Bateriile provenite de la utilaje (cca. 100 kg/an), vor fi preluate imediat de pe amplasament, pentru ca ulterior să fie valorificate prin REMAT.

Alimentarea cu carburanți și lubrifianți a mijloacelor de transport se face din butoaie. Scurgerile de carburanți și lubrifianți, datorate unor cauze accidentale normale (ex. : spurgeri de conducte de alimentare a motoarelor mijloacelor de transport etc.) sau catastrofice (ex. : viituri de apă, alunecări de teren etc.) sunt tamponate prin utilizarea unui pat de nisip, dispus în zonele cele mai vulnerabile, care ulterior este colectat într-un recipient metalic acoperit și valorificat la stații de

obținere a mixturilor asfaltice.

Întreținerea utilajelor, schimbul de ulei și alimentarea cu motorina a utilajelor se face numai de către personal instruit, la SERVICE-urile din apropiere, astfel încât să fie prevenite situațiile care ar putea conduce la poluarea accidentală a mediului.

Celelalte deșeuri sunt constituite de către ambalajele de hârtie sau carton de la diferite piese sau materiale, care vor fi colectate și predate la unitățile specializate, sau de către ambalajele din lemn care sunt refolosite.

Așadar, deșeurile rezultate vor fi gospodărite judicios, astfel încât să nu influențeze în nici un fel cadrul natural și factorii de mediu.

VI.1.9 Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Nu se vor utiliza la activitatea de extracție în carieră substanțe toxice sau periculoase, cu excepția substanțelor explozive. În ceea ce privește gestionarea substanțelor toxice periculoase, categorie în care putem încadra doar explozibilul (dinamita), menținem faptul că evidența, depozitarea, transportul și folosirea se face în conformitate cu Ordinul 277 al Ministerului Muncii.

Activitățile de derocare prin împușcare vor fi executate prin contract cu firme specializate și atestate, conform legislației în vigoare, așadar întreaga răspundere privind transportul, manevrarea și utilizarea explozivilor va aparține agentului economic contractant și autorizat.

VI.2 Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

Cariera este amplasată în comuna Ostra, pe malul drept al pârâului Aluniș.

Obiectivul va fi amplasat pe un teren în suprafață de 151.600 mp, proprietatea beneficiarului conform actelor anexate.

Metoda de exploatare este în trepte de carieră descendente cu înălțimi de maxim 20 m. Extracția dolomitei din cariera se execută în 5 trepte: treapta 1 – cota + 1060 m, treapta 2 – cota + 1045 m, treapta 3 – cota + 1135 m, treapta 4 – cota + 1020 m și treapta 5 – cota + 1005 m.

În incinta carierei nu sunt surse de apă potabilă, pentru consum se aprovizionează cu apă minerală.

În procesul tehnologic nu se utilizează apă. În cadrul obiectivului nu vor rezulta ape uzate menajere sau tehnologice.

Apele meteorice colectate din perimetrul de exploatare se vor scurge în șanțul de gardă perimetral pe care beneficiarul îl va întreține pe toată durata exploatarei, urmând ca doar fracția limpede să se scurgă în rețeaua hidrografică locală, constituită de către pârâul Aluniș, prin intermediul unui deznisipator/ separator de uleiuri și hidrocarburi. Astfel impactul va fi redus deoarece nu va genera ape uzate și nu va polua solul și apele subterane.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

Impactul asupra populației.

Zăcămintul unde se va desfășura activitatea de extracție propriu-zisă este amplasat în afara localității, la o distanță de 1,2 km, astfel încât activitatea în carieră

nu va afecta calitatea factorilor de mediu în așezările umane. Un efect favorabil față de acesta din urmă este și menținerea în stare bună și întreținerea continuă a căilor de acces.

Așadar, impactul activității de exploatare-prelucrare a dolomitei din carieră asupra populației va fi nesemnificativ.

Impactul asupra florei și faunei.

Poluantul gazos care poate afecta vegetația și fauna terestră provine de la combustia carburanților (m.a.c.) și este format în principal din NO_x și din exploziile ce vor avea loc pentru derocarea dolomitei de pe treptele de carieră.

Până la o anumită concentrație oxizii de azot au un efect benefic asupra plantelor contribuind la creșterea acestora. Peste pragul toxic, oxizii de azot au acțiune fitotoxică foarte clară, producând pagube. Mărimea pagubelor suferite de plante este în funcție de concentrația poluantului, timpul de expunere, vârsta plantei, etc.

Datorită numărului mic de utilaje, a tehnologiei moderne constructive a utilajelor, cu respectarea ultimelor norme de emisii, precum și programul zilnic de lucru de 4-6 ore și a suprafeței mari de dispersie, media zilnică și anuală a concentrațiilor poluanților atmosferici datorate emisiilor de la motoarele cu ardere internă se situează sub valorile limită pentru protecția ecosistemelor.

Impactul oxizilor de azot datorat emisiilor de gaze de eșapament va fi un impact neglijabil, pentru vegetația din zonele limitrofe amplasamentului.

Impactul oxizilor de azot proveniți din pușcările ce vor avea loc de câteva ori pe an (8 maxim 16 ori) va fi nesemnificativ, având în vedere caracterul discontinuu, amplexarea redusă și dispunerea într-un mediu în care dispersia se realizează ușor.

Dispunerea geografică, administrativă, topografică, precum și direcția dominantă a vânturilor au o contribuție favorabilă la atenuarea impactului emisiilor de gaze de combustie și de compuși organici volatili atât asupra vegetației cât și asupra zonelor locuite, situate de altfel la mare depărtare, prin efectul de dispersie, care determină scăderea concentrației poluanților evacuați de către sursele de emisie continuă.

Activitățile de exploatare desfășurate în cadrul perimetrului nu influențează, în nici un fel biotopul terestru sau acvatic, fauna din zonă nefiind afectată.

Așadar, flora și fauna din zonă nu va fi influențată semnificativ datorită activităților de exploatare-prelucrare a dolomitei din carieră.

Impactul asupra solului.

Suprafața totală a terenului pentru care se solicită acord de mediu este de 151.600 mp. La finalul activității de exploatare va fi afectată o suprafață de 151.600 mp.

În perioada de exploatare a dolomitei, suprafața carierei va fi afectată, dar după această perioadă se vor executa lucrările de mediu prevăzute în prezenta documentație, iar terenul va fi redat la starea inițială.

În concluzie, în perioada de exploatare, solul va fi afectat semnificativ prin excavarea acestuia, iar după finalizarea lucrărilor, solul va fi refăcut, iar terenul va fi redat în circuit.

Impactul asupra apelor de suprafață și a apelor subterane.

Cariera este amplasată în comuna Ostra, pe malul drept al pârâului Aluniș.

În incinta carierei nu sunt surse de apă potabilă, pentru consum se aprovizionează cu apă minerală.

În procesul tehnologic nu se utilizează apă. În cadrul obiectivului nu vor rezulta ape uzate menajere sau tehnologice.

Apele meteorice colectate din perimetrul de exploatare se vor scurge în șanțul de gardă perimetral pe care beneficiarul îl va întreține pe toată durata exploatarei, urmând ca doar fracția limpede să se scurgă în rețeaua hidrografică locală, constituită de către pârâul Aluniș, prin intermediul unui deznisipator/ separator de uleiuri și hidrocarburi. Astfel impactul va fi redus deoarece nu va genera ape uzate și nu va polua solul și apele subterane.

Se va acorda o atenție deosebită evitării poluărilor accidentale cu produse petroliere, prin avarieri accidentale ale instalațiilor și mijloacelor de transport din dotare.

Este posibil ca o cantitate mică de praf rezultat în urma extracției prin puscăre să ajungă în pârâul Aluniș, dar nefiind poluant nu va influența calitatea apei.

Apele subterane nu sunt influențate de activitatea de extracție din carieră intrucât acumularea de andezit se găsește deasupra pânzei freatice.

Concluzie : activitatea de extracție-prelucrare a dolomitei din carieră are un impact nesemnificativ asupra apelor subterane și de suprafață.

Impactul asupra aerului și climei.

Sursele de poluare a atmosferei sunt reprezentate de:

- pușcăriile din incinta carierei;
- eșapamentul motoarelor cu combustie internă;

Utilajele care funcționează în carieră sunt echipate cu motoare Diesel, noxele degajate prin eșapament în atmosferă fiind reprezentate de oxizi de azot, monoxid de carbon, oxizi de sulf, compuși organici volatili, pulberi.

Pușcăriile din incinta carierei se execută de aprox. 8 ori pe an (pușcări primare) și aprox. 8 ori pe an pușcări secundare. Cantitatea de exploziv utilizată este de 0,45 g exploziv/ tona de andezit produs în carieră. Cantitatea de exploziv utilizată la o pușcăre este de aproximativ 4,5 kg exploziv. În urma reacțiilor chimice explozive rezultă gazele: bioxid de carbon, apă, monoxid de carbon, oxizi de sulf, oxizi de azot, apă. Volumul de gaze de explozie care rezultă în urma unei pușcări este de aprox. 1000 l.

Cantitatea totală de material ce se va deroca (conform calculelor) este de aprox. 1.447.095 tone. Se apreciază ca pierderi tehnologice de prelucrare aproximativ 10% din această cantitate (intercalații de steril, pământ, praf, etc.).

Clima nu este afectată de activitatea de exploatare în carieră.

Concluzie : Impactul asupra aerului și a climei este nesemnificativ.

Impactul asupra peisajului vizual.

În perioada de execuție a exploatării, impactul vizual este semnificativ datorită decapării solului și dislocării dolomitei, așadar peisajul se schimbă. După

finalizarea exploatării și după executarea lucrărilor de mediu programate, peisajul va reveni aproape la forma inițială.

Considerații asupra impactului asupra mediului.

Principalul factor de mediu afectat semnificativ este solul, dar pe o perioadă determinată.

Ceilalți factori de mediu, apa, aer, climă, populație, vor fi afectați nesemnificativ.

Față de cele prezentate, putem afirma că pe termen mediu și lung, principalii factori de mediu vor fi afectați nesemnificativ.

Impactul se extinde doar în perimetrul de exploatare, adică pe o suprafață de 151.600 mp.

Durata impactului va fi de cca. 10 ani, adică până la epuizarea rezervelor de andezit din perimetru de exploatare.

Din cele prezentate anterior se poate concluziona că activitatea analizată nu generează un impact cumulat negativ semnificativ asupra zonei în care este amplasată.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

În timpul activității de exploatare și valorificare a dolomitei din perimetrul de exploatare, monitorizarea va consta din observații directe asupra stabilității taluzelor treptelor de exploatare. De asemenea vor fi monitorizate și posibilele efecte ale precipitațiilor pluvio-nivale asupra platformelor, căilor de acces și haldei de steril.

După finalizarea exploatării, adică la epuizarea dolomitei din perimetrul și după executarea lucrărilor de mediu pentru suprafața consumată, se va monitoriza modul de refacere a mediului, iar dacă va fi cazul, se vor reface unele lucrări de mediu. În principal se vor monitoriza următorii factori:

- stabilitatea suprafeței după taluzarea treptelor de carieră;
- modul în care a reușit înierbarea și plantarea de puieti;
- refacerea naturală a vegetației.

În cazul în care vor fi necesare refacerea unor lucrări, agentul economic va proceda în consecință.

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE

Din activitatea de exploatare a dolomitei din carieră va rezulta o cantitate extrem de redusă de deșuri miniere, reprezentate de micile intercalații care separă bancurile de dolomite. Până la epuizarea exploatarii, cantitatea de steril nu va depăși 128.860 mc. Aceste deșuri miniere se vor depozita într-o haldă de steril și se vor utiliza la întreținerea drumurilor de acces, și la ecologizarea perimetrului.

În concluzie, activitatea de exploatare-prelucrare a dolomitei din carieră și eventualele deșuri miniere care ar putea rezulta, nu se încadrează în prevederile anexei nr. III la HGR nr. 856/2008, adică deșeurile pot fi încadrate în categoria deșeurilor miniere inerte.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Lucrările de organizare de șantier constau din:

- Amenajarea și întreținerea drumului de acces la treptele de carieră.

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII

Suprafața perimetrului este de 151.600 mp. Lucrările de refacere a mediului, la finalul activității, adică după epuizarea resurselor de andezit în limitele perimetrului delimitat sunt:

Lucrările de ecologizare constau din:

a. Taluzarea la un unghi de 30 grade a treptelor de carieră. Se impune acest unghi pentru că taluzarea la această pantă poate crește vegetația spontană.

b. Nivelarea bermelor de lucru de la baza treptelor de carieră, realizarea patului de sol vegetal pe aceste taluze și înierbarea acestor suprafețe. Păstrarea bermelor de lucru de la baza taluzelor și înierbarea lor este obligatorie pentru stabilitatea versanților, dar și pentru reținerea eventualelor desprinderi de roci din taluze.

c. Nivelarea și înierbarea suprafețelor din afara perimetrului de lucru, suprafețe care reprezintă drumurile de acces, platformele de depozitare a produselor de carieră, etc.

Cantiatarea de sol necesară pentru bermele de lucru și pentru suprafețele adiacente va fi acoperită din solul decapat inițial și păstrat pe o platformă, amestecat cu turbă de la Poiana Stampei.

d. Plantarea de puiți (cca. 500 buc), pe bermele carierei.

După executarea tuturor lucrărilor de mediu sus menționate, suprafața de teren utilizată va fi utilizată ca neproductiv.

XII. ANEXE – PIESE DESENATE

Fișa perimetrului, scara 1 : 25.000

Plan de încadrare în zonă

Plan de situație, scara 1 : 1.000

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR art. 28 din OUG nr. 57/2007

Nu este cazul.

XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE

XIV.1 Localizarea proiectului

Bazinul Hidrografic: **Siret**

Curs de apă (denumire și cod cadastral): **Pârâul Aluniș**

Corp de apă (denumire și codul):

Suha (Stulpicani) + Brăteasa (Ostra) + Botuș - RORW12-1-40-25_B1

XIV.2 Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață

Cariera Ostra este amplasată în vecinătatea corpului de apă de suprafață RORW12.1.40.25_B1, numit Suha (Stulpicani) + Brăteasa (Ostra) + Botuș, categorie RW, tipologie RO01, stare ecologică moderată, nu atinge starea chimică bună.

XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3

Nu este cazul.

Semnătură și ștampilă