 **Ministerul Mediului, Apelor şi Pădurilor**



**Agenţia Naţională pentru Protecţia Mediului**

|  |
| --- |
| **Agenţia pentru Protecţia Mediului Hunedoara** |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ACORD DE MEDIU (PROIECT)** |
|  | **din 21.10.2016** |

Ca urmare a cererii adresate de **S.C. DEVA GOLD S.A.**, cu sediul în comuna Certeju de Sus, str. Principală, nr. 89, jud. Hunedoara, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Hunedoara cu nr. 8810 din 21.10.2015, în baza O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări de Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, a Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, după caz, se emite:

**ACORD DE MEDIU**

Pentru proiectul **,,CARIERA DE ANDEZIT CIONGANI*"***, propus a fi amplasat în comuna Certeju de Sus, satul Bocsa Mica, judeţul Hunedoara – proiectul nu este situat in situl ROSPA 0132 Munţii Metaliferi, dar este in vecinitatea sitului pe trei laturi – nordica, sudica si estica, proiectul se încadrează în Lista proiectelor pentru care trebuie stabilită necesitatea evaluării impactului asupra mediului, conf. Anexei 2 pct. 2, lit. a). – cariere, exploatari miniere de suprafata si de extractie a turbei, altele decat cele incluse in anexa nr. 1, din H.G. nr. 445/2009, în scopul stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului care prevede:

**I.Descrierea proiectului, lucrările prevăzute de proiect, inclusiv instalațiile și echipamentele**

Proiectul minier*,* **,,Cariera de andezit Ciongani”,**comuna Certeju de Sus, sat Bocșa Mică, judeţul Hunedoara se referă la desfăşurarea activităţii de exploatare a andezitului în vederea obţinerii materialului pentru întreţinerea şi reabilitarea drumurilor existente din zona industrială a viitorului proiect ,,Exploatarea minereurilor auro-argentifere din perimetrul Certej, jud. Hunedoara” şi utilizarea lui ca rocă de construcţie pentru consumul intern sau valorificare la terți.

Amplasamentul este situat în extravilanul localitătii Bocşa Mică şi are ca limite – proprietăţi particulare - terenuri forestiere şi drum industrial de exploatare (drumul la fosta exploatare a Minvest Deva– halda Maria şi cariera Leopold).

Zona Dealul Ciongani se situeaza în interiorul perimetrului de exploatare Certej definit conform Licenței de exploatare nr. 435/1999 aprobată prin HG nr. 51/24.01.2000 și modificată conform actului adițional Nr. 4 / 24.12.2008, pe teritoriul administrativ al comunei Certej, județul Hunedoara, la cca. 20 km NNV de municipiul Deva.

Zăcământul Dealul Ciongani este localizat pe teritoriul satului Bocșa Mică, comuna Certeju de Sus, județul Hunedoara, iar geografic este situat în arealul Munților Metaliferi, ce fac parte integrantă din structura Munților Apuseni de Sud. Suprafețele de teren din zona Dealul Ciongani sunt acoperite cu fâneață și vegetație forestieră, iar S.C. Deva Gold S.A. este proprietar de drept pe terenurile forestiere propuse pentru amplasarea carierei.

Terenurile pe care se propun lucrările amintite au **suprafața totală de 36.100 mp**, și sunt proprietatea beneficiarului S.C. DEVA GOLD S.A. Deva.

Categoria de folosință a terenului aferent este de teren forestier - pădure în UP III Certej, u.a. 115.

**Coordonatele in sistem topografic Stereo 1970.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Coordonate CARIERĂ CIONGANI** | | |
| **Pct. Nr** | **X** | **Y** |
| 1 | 347332.8712 | 501010.1926 |
| 2 | 347369.6629 | 501222.6302 |
| 3 | 347384.7270 | 501222.2676 |
| 4 | 347403.0556 | 501226.1779 |
| 5 | 347414.0700 | 501228.7305 |
| 6 | 347418.8794 | 501229.8450 |
| 7 | 347431.7680 | 501244.7741 |
| 8 | 347423.1205 | 501226.7897 |
| 9 | 347450.4887 | 501260.9936 |
| 10 | 347458.5960 | 501259.3424 |
| 11 | 347490.4165 | 501265.4078 |
| 12 | 347502.4259 | 501263.0431 |
| 13 | 347504.5179 | 501040.1367 |
| 14 | 347374.8911 | 501016.3525 |
| 15 | 347360.3025 | 501009.5469 |

**Caracterizarea zonei de exploatare:**

- suprafata totala de teren **36 100 mp**;

- suprafața perimetrului carierei propuse este de **29 205 mp** (include si suprafata aferenta carierei experimentale);

- lungimea perimetrului de exploatare cca. 250 m;

- lățimea perimetrului de exploatare cca.180 m;

- rezerva totală de roca preconizat a fi extras **cca. 585 mc (1 626 500 t) .**

**Perioada de exploatare**

Conform strategiei de implementare a proiectului minier – cariera de andezit Ciongani - și a etapelor de dezvoltare, **perioada de activitate prevăzută pentru etapa de cercetare geologică este de 2 ani, iar etapa de exploatare propriu-zisă se estimează a fi de circa 14 ani** din momentul omologării zăcământului de andezit din zona Dealul Ciongani.

**Programul de funcţionare** a obiectivului va fi de 1 schimb/zi, 10 ore/schimb, 6 zile/săptămână, 258 zile/an.

**Metoda de exploatare**

Se propune deschiderea unei cariere pentru exploatarea rocilor andezitice în vederea utilizării acestora la lucrări de construcții. Etapele de dezvoltare a carierei Ciongani sunt următoarele:

**Etapa pregătitoare** - care include:

- realizare acces auto la obiectivul propus prin amenajarea drumurilor de exploatare existente în zona;

- lucrări de degajare material lemnos;

- lucrări de decopertare strat vegetal cu haldare, necesar lucrărilor de ecologizare; lucrări de decopertare a stratului de sol vegetal (stratul vegetal are grosimi cuprinse între 0,3 m şi 0,5 m, este discontinuu şi în multe locuri lipseste) și depunerea acestuia pe marginea carierei în vederea reutilizării în etapa de ecologizare şi refacere a mediului de la finalul exploatării. Depozitarea volumului de sol vegetal decopertat pe marginea carierei se va realiza astfel încât sa permita formarea unei berme (un val de pamînt cu baza de 5 metri şi înălţime de 3 metri) cu rol de protectie si diminuare a impactului generat de activitatile de plotareaex din cariera asupra zonelor invecinate inclusiv a florei si faunei din proximitate. Depozitul de sol/ berma formata se va inierba progresiv si planta cu specii arbustive şi arborescente native, din flora locala, pentru a se evita degradarea calitativa a stratului de sol prin eroziune.

- realizare prospectiune zăcământ prin carieră experimentală la baza versantului,

**Organizarea de șantier va cuprinde:**

Un modul tip SB 1200, care nu necesită fundaţie specială şi care va servi pentru activităţi administrativ-gospodăreşti (birou, magazie şi cabină pentru pază). Acesta va fi amplasat într-o zonă marginală a amplasamentului carierei, unde vor fi garate utilajele de lucru, astfel încât să existe o vizibilitate directă asupra acestora în vederea asigurării pazei.

**Lucrări de deschidere**

Zona care urmează să fie exploatată este deschisă printr-un drum principal de acces ce face legătura între localitatea Bocșa Mică și zona Leopold, mai exact halda Maria cota +718m. Din această zonă accesul spre cariera experimentală se va face descendent pe malul drept al pârâului Ciongani.

Deschiderea treptelor de lucru se va face de la cota +835m, la cota +660 m.Metoda de deschidere în acest caz este cea cu semitranșee orizontale, pe curbele de nivel și descendentă pentru aplicarea metodei de exploatare în trepte de 10 m. Semitranșeele de deschidere vor favoriza execuția lucrărilor de pregătire și accesul utilajelor pe treptele de lucru.

Lucrările de deschidere vor fi executate cu buldozerul sau dacă este necesar prin lucrări de forare-pușcare de mică amploare, astfel încât să aiba acces cu celelalte utilajele din dotare (excavatorul, încărcătorul frontal, foreza și autobasculantele) pentru pregătirea treptelor de lucru și exploatarea zăcământului.

**Lucrări de pregătire**

**1. Realizarea accesului auto la obiectivul propus prin reabilitarea și amenajarea drumurilor de exploatare existente în zonă**

In prezent, accesul pe amplasament se face de pe drumul comunal DC24A Bocșa Mică - Bocșa Mare, pe drumul industrial de exploatare înspre fostul sector minier Bocșa și cariera Leopold. Drumul de exploatare existent este un drum pietruit cu ecartament de cca. 5,00 m. Se propune amenajarea carosabilului de 4,00 m și crearea de acostamente de 0,75 m, precum și rigole. Drumul industrial de exploatare este adiacent la extremitatea sudică a parcelelor studiate.

**2. Lucrări de degajare material lemnos**

Fazele de lucru pentru realizarea lucrărilor de defrişare sunt:

A) **Pregătirea parchetului** (a suprafeţei bine delimitate) care va consta din:

- Împărţirea parchetului în parcele, pe care se vor desfăşura lucrările concentrat pe o perioadă determinată, cu scopul unei mai bune organizări a muncii, dar şi pentru reducerea impactului produs asupra elementelor de ecosistem forestier;

- Extragerea arborilor aninaţi, deperisaţi sau putregăioşi (iescari);

- Alegerea direcţiei de doborâre a arborilor, curăţirea terenului în jurul lor şi pregătirea locului de cădere a acestora, pentru a asigura securitatea muncii;

- Alegerea şi amenajarea căilor pentru scosul şi apropiatul lemnului;

B**) Recoltarea lemnului**, care cuprinde fazele de doborâre, curăţare de crăci şi de fasonare parţială (secţionarea coroanei sau părţi din coroană) a arborilor.

C) **Colectarea lemnului**, care cuprinde fazele de scos (colectarea de la cioată prin târâre a trunchiurilor, arborilor cu părţi din coroană şi a coroanei secţionate) şi de apropiat (transport prin semitârâre până la depozitele primare temporare).

D) **Curăţirea suprafeţei parchetului** de radacini,crengi şi resturi de exploatare,

E) **Lucrări de fasonare, sortare şi depozitare** a lemnului în depozitele primare temporare pe suprafeţe destinate în acest scop, pe suprafaţa de exploatat sau în afara acesteia, situate la acces auto.

**Defrișarea se va face în 2 etape :**

* Defrișarea unei suprafețe de până la 1ha (UP III Certej, u.a. 115 - suprafata de 0,9980 ha),

corespunzătoare realizării carierei experimentale și execuției lucrărilor de cercetare (din primii 2 ani).

* Defrișarea suprafeței rămase până la 2,9205 ha corespunzătoare carierei propriu-zise în cea

de-a doua etapă.

* *Lucrările de defrișare se vor realiza prin agenți economici specializați.*
* *Beneficiarul va respecta prevederile Codului Silvic.*

**3. Lucrări de decopertare a stratului de sol vegetal**

Lucrări de decopertare a stratului de sol vegetal (stratul vegetal are grosimi cuprinse între 0,3 m și 0,5 m, este discontinuu și în multe locuri lipsește) și depunerea acestuia pe marginea carierei în vederea reutilizării în etapa de ecologizare și refacerea mediului la finalul exploatării. Depozitarea volumului de sol vegetal decopertat pe marginea carierei se va realiza astfel încât sa permita formarea unei berme (un val de pamînt cu baza de 5 metri şi înălţime de 3 metri) cu rol de protectie si diminuare a impactului generat de activitatile de explotarea din cariera asupra zonelor invecinate inclusiv a florei si faunei din proximitate. Depozitul de sol/ berma formata se va inierba progresiv si planta cu specii arbustive şi arborescente native, din flora locala, pentru a se evita degradarea calitativa a stratului de sol prin eroziune.

**Lucrări de exploatare**

**A. Etapa de cercetare geologică: Cariera experimentală**

Prin dezvoltarea carierei experimentale, se vor realiza lucrările de cercetare geologică a zăcământului şi se va extrage o ”probă tehnologică”, care să facă posibilă stabiliriea condițiilor geominiere de exploatare cele mai avantajoase (geometria viitoarei cariere), a determinării indicatorilor de recuperare în exploatare, în prelucrare şi a celor de valorificare, concomitent cu determinări chimice, mineralogice şi geotehnice (fizico-mecanice), compatibilitate la fabricarea betoanelor etc.

Metoda de exploatare adoptată pentru cariera experimentală este o metodă de suprafață denumită ,,*Metoda de exploatare cu trepte descendente*”.

In cadrul metodei de exploatare se vor adopta trepte cu înălţimea de 15m, unghiul de inclinare a taluzului de cca. 60-70o şi berme de lucru cu lăţimea minima de 5m.

Lucrările de exploatare a andezitului în etapa experimentală vor conduce la obținerea unei probe tehnologice care, în funcție de cerințele de utilizare, va fi folosită ca atare sau va fi prelucrată într-o stație de concasare şi sortare mobilă, în vederea obținerii parametrilor și caracteristicilor tehnologice pentru sorturile de agregate necesare construirii obiectivelor din viitorul proiect minier Certej sau în funcție de cerințele terților.

Prin execuția acestor lucrări miniere de exploatare în cariera experimentală, extracția și prelucrarea probei tehnologice, se intenționează determinarea și stabilirea tuturor parametrilor tehnici și a indicatorilor tehnologici ai exploatării și prelucrării.

**B. Etapa de exploatare: Cariera propriu-zisă de andezite Dealul Ciongani**

În cadrul acestei etape se va desfășura exploatarea andezitului din cariera Ciongani și prelucrarea acestuia în conformitate cu parametrii tehnologici stabiliți în etapa de cercetare geologică.

Exploatarea andezitului se va realiza în vederea obținerii sorturilor de anrocamente necesare construcției unor obiective de investiții aferente proiectului minier de la Certej (fundații, terasamente, drenuri, drumuri tehnologice și industriale și pentru fabricarea betoanelor) și pentru întreținerea căilor de acces (drumurilor tehnologice) pe toată durata de activitate a proiectului minier de la Certej, promovat de S.C. Deva Gold S.A.

În functie de rezultatele cercetarilor din cariera experimentala, se vor stabili indicatorii tehnologici finali pe baza cărora se vor continua lucrarile de exploatare a rocilor andezitice în cariera propriu-zisă (exploatare la suprafață), utilizând la fel ,,*Metoda de exploatare cu trepte descendente*”.

Treptele de exploatare vor avea inaltimea variabila între 10 și 15 m, cu unghiuri de înclinare a taluzurilor între 60-75o și berme de lucru cu lățimea minimă de 5m. Inălțimea treptelor este dată de perfomanțele excavatorului, unghiul de taluz este dat de rezistența la compresiune a andezitului, iar latimea bermei de lucru este dată doar de spațiul de manevra a excavatorului, tinand cont ca incarcarea autobasculantelor se poate face pe subtreapta inferioara unde diferenta de nivel este de 5m.

Lucrarile de forare a gaurilor de sonda în treptele de lucru vor fi conditionate de posibilitatile de mentinere a unghiului de taluz la valoarea de cca. 60-75o si mentinerea unei berme de siguranta de 3 m.

Lucrarile de puscare a gaurilor de sonda se vor face cu companii autorizate in executarea unor astfel de servicii, unde aprovizionarea cu materiale explozive si executarea impuscarilor in deplina siguranta intra in atributia prestatorului de servicii.

Materialul excavat direct din frontul de lucru, va fi încărcat în autobasculantele din dotarea companiei și transportat cu acestea în funcție de necesități până la locul de punere în operă sau până la stația de concasare sortare de pe amplasament, utilizând drumul de exploatare existent în zona Ciongani și drumul tehnologic din zona industrială a proiectului minier Certej.

Transportul andezitului excavat se va face din zona de exploatare și până la locul de punere în operă.

**Forarea găurilor**

Lucrările de forare – împușcare a găurilor de sonda vor fi executate de o societate specializată și autorizata pe baza de contract.

In incinta carierei nu se depoziteaza explozibil. Materialele explozive sunt aduse cu mijloace de transport autorizate la frontul de lucru direct dintr-un depozit autorizat, doar in cantitatea strict necesara impuscarii respective.

**Informaţii privind producţia care se va realiza şi resursele folosite**

Capacitatea de exploatare a carierei în anii de activitate va fi strâns corelată cu necesităţile proiectului minier Certej.

**Materia primă este andezitul existent în carieră.**

Repartizarea producției anuale, a cantității de andezit extras pe durata anilor de activitate este redată în tabelul de mai jos:

**Programarea producției**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ETAPE DE LUCRU | U.M. | CERCETARE GEOLOGICĂ | EXPLOATARE | | TOTAL CARIERĂ |
| investiții | producție |
| Producția anuală | t | 33.250 | 300.000 | 60.000 | - |
| Ani de activitate | nr. | 2 | 3 | 11 | 16 |
| Cantitatea de andezit extras | t | 66.500 | 900.000 | 660.000 | 1.626.500 |

**Pilieri de siguranta**:

* minim **1 m** deasupra nivelului hidrostatic al panzei freatice pe toata suprafata perimetrului de exploatare;
* exploatarea va respecta distantele minime prevazute in normativele in vigoare, fata de obiectivele existente in zona;

**Alimentarea cu apa:**

**-apă potabilă:** asigurarea necesarului de apă potabilă în incinta minieră se va face periodic, din

sursă externă, respectiv apă îmbuteliată.

**-apă industrială :** apa tehnologică necesară pentru stropirea drumurilor de acces va fi adusă cu

cisterna, din sursă externă.

**Evacuarea apelor uzate:**

**-apele pluviale** colectate de pe amplasament vor fi dirijate prin șanturi perimetrale către o rigolă pluvială deschisă, care va fi realizată pe latura de sud a amplasamentului și după trecerea printr-un decantor longitudinal, se vor descărca în pârâul Ciongani.

**-toaletă ecologică (exterioară):** In aria funcțională de echipare edilitară, pe perioada exploatării de andezite, se va amenaja o toaletă ecologică cu rezervor vidanjabil.

**Alimentarea cu energie electrică:**pentru alimentarea cu energie electrică se va folosi un grup electrogen mobil cu motor diesel, cu o putere de 5kVA.

**Reţea termică exterioară:** încălzirea spaţiilor se va face cu aparate electrice.

Grupul electrogen mobil cu motor diesel, cu o putere de 5 kVA consumă la 75% - 0,9 l/h, iar la 100% - 1,6 l/h.

**Consumul de combustibil:**

-tipul şi numǎrul utilajelor folosite se poate modifica/adapta pe parcursul exploatǎrii, după caz; cantitatiile de motorina si ulei folosite pentru functionarea utilajelor vor fi variabile.

-motorina necesară pentru utilaje și autovehiculele de transport se va alimenta dintr-o stație mobilă de distribuție carburanți cu capacitatea de 9 mc amplasată în afara perimetrului de exploatare.

**Lucrări de protecţie a zăcământului**

Pentru evitarea degradǎrii resursei şi asigurarea protecţiei zǎcǎmântului, pe parcursul activităţii de exploatare a resursei se va efectua respectând tipicul și elementele geometrice ale carierei, aplicarea cu rigurozitate a metodei de exploatare alese, în toate fazele de lucru, şi executarea lucrǎrilor specifice, conform monografiilor stabilite.

**Lucrările de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuţia investiţiei**

- activitatea de reabilitare a mediului va consta din lucrări de amenajare a suprafeţelor afectate de excavarea andezitului din cariera, astfel încât să poată fi redate circuitului forestier. Pentru acest scop, este necesară depunerea unui strat de sol vegetal şi plantarea de puieţi pentru reabilitarea mediului şi redarea stării iniţiale a terenului.

- lucrările de refacere a vegetaţiei pe terenurile ocupate de viitoarea carieră vor cuprinde în principal următoarele :

- aşternere de sol vegetal pe o grosime de cca. 15-20 cm, pe suprafeţele rectificate unde existau bermele de lucru, vatra carierei (platforma), platforma haldei de steril şi drumurile de acces la treptele carierei ;

- plantarea puieţilor de arbori pe toate suprafeţele plane ;

- lucrări de întreţinere a vegetaţiei lemnoase plantate.

1. **Motivele și considerentele care au stat la baza emiterii acordului, printre altele și în**

**legătură cu cantitatea și concluziile/recomandările raportului privind impactul asupra mediului și ale participării publicului**

Exploatarea andezitului se va realiza în vederea obținerii sorturilor de anrocamente necesare construcției unor obiective de investiții aferente proiectului minier de la Certej (fundații, terasamente, drenuri, drumuri tehnologice și industriale și pentru fabricarea betoanelor) și pentru întreținerea căilor de acces (drumurilor tehnologice) pe toată durata deactivitate a proiectului minier de la Certej, promovat de S.C. Deva Gold S.A și / sau valorificare la terți.

Conform reglementarilor documentatiilor de urbanism nr. 411/2008 faza PATJ aprobat cu HCJ Hunedoara nr. 142/2010; nr. 7548/1999 faza PUG, aprobat cu HCL Certeju de Sus nr. 13/2000 și prelungit cu HCL nr. 69/2015, **pe terenurile aferente proiectului se pot executa lucrări de amenajare de carieră, conform Planului Urbanistic Zonal executat.**

HCL nr. 31/2016 privind aprobarea documentatiei urbanistice faza PUZ Cariera de andezit Ciongani, valorile pentru indicii urbanistici POT și CUT sunt:

* ~~“~~Articolul 14 – Procent de ocupare a terenului – P.O.T.
  + P.O.T. maxim 1 %
  + P.O.T. minim 0,08 %
* Articolul 15 – Coeficient de utilizare a terenului – C.U.T.
  + C.U.T. maxim – 0, 1 mp Acd / mp teren
  + C.U.T. minim – 0,08 mpAcd / mp teren.“

În cadrul Certificatului de Urbanism nr. 87/08.04.2015 emis în scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții privind Cariera de andezit Ciongani, se menționează:

- *regimul juridic*: imobilul (teren) este situat în extravilan, proprietate privată a persoanei juridice S.C. DEVAGOLD S.A.

- *regimul economic*: folosința actuală: terenuri forestiere – pădure. Destinația stabilită prin PATJ: zonă cu potențial de dezvoltare silvic.

*- regimul tehnic*: potrivit prevederilor Planului de amenajare a teritoriului județean, utilizări permise: - lucrări specifice zonei cu potențial de dezvoltare silvic. Toate reglementările de natură urbanistică (procentul de ocupare a terenului, coeficientul de utilizare a terenului, dimensiunile minime și maxime ale parcelelor, echiparea cu utilități, edificabil admis pe parcelă, circulații și accese pietonale și auto, parcaje necesare, alinierea terenului și a construcțiilor față de străzile adiacente terenului, înălțimea minimă și maximă admisă) se vor soluționa prin documentația PUZ.

Destinaţia terenului conform PUG Certeju de Sus: terenuri forestiere – pădure. Potrivit prevederilor din Regulamentul local de Urbanism al comunei Certeju de Sus, se pot realiza unităţi industriale, cu condiţia existenței unui PUD sau PUZ aprobat.

Potrivit Planului de Amenajare a Teritoriului Judeţean, pentru terenul aflat în extravilan, la capitolul industrie, datorită potenţialului mineralogic determinat, se recomandă cercetarea şi exploatarea terenurilor cu poţential mineralogic prezumtiv în vederea valorificării şi prelucrării resurselor naturale ale localităţilor. Prin HCL Certeju de Sus 69/2015 s-a aprobat prelungirea valabilității PUG și RLU aferent al comunei Certeju de Sus, județul Hunedoara, până la data limită prevăzută de lege, respectiv 30 decembrie 2018.

**2.2 Motivele/criteriile pe baza cărora s-a ales alternativa, inclusiv tehnologică și de amplasament:**

Beneficiarul dorește realizarea unei exploatări de andezit în carieră deschisă, pe terenurile aflate în proprietate, situate în extravilanul localității Bocșa Mică, comuna Certeju de Sus.

Amplasamentul propus pentru realizarea carierei se află în afara sitului Natura 2000 ,,RO SPA 0132 Munții Metaliferi” fiind situat la 0.17 km faţă de intravilanul stabilit prin PUZ – Exploatarea minereurilor auro-argentifere din perimetrul Certej, iar suprafața ocupată va fi de cca. 3,61 ha.

Implementarea proiectului este necesară în vederea obţinerii materialului pentru întreţinerea şi reabilitarea drumurilor existente din zona industrială a viitorului proiect ,,Exploatarea minereurilor auro-argentifere din perimetrul Certej, jud. Hunedoara” şi utilizarea lui ca rocă de construcţie pentru consumul intern sau valorificare la terți. Proiectul pentru exploatarea andezitului este deosebit de util întrucât zăcământul se află în vecinătatea zonei industriale propuse de S.C. DEVA GOLD S.A. pentru proiectul “Exploatarea minereurilor auro-argentifere din perimetrul Certej”.

Pentru selectarea variantei optime de amplasare exploatării s-a procedat la o analiză comparativă a alternativelor 0 (păstrarea situației existente), 1(varianta aleasă – Cariera de andezit Ciongani ) și 2 (varianta aleasă – aducerea andezitului dintr-o carieră din afara perimetrului de exploatare al societății). S-a efectuat o evaluare semicantitativă, matriceală, utilizând sistemul “scorurilor ponderate”.

Urmare a ierarhizării bazate pe evaluările prezentate anterior, s-a constatat că alternativa 1 este mai potrivită decât alternativa 2, deci este considerată *alternativa optimă.*

Confrom concluziilor evaluatorilor de mediu implicati in elaborarea RSIM alternativa propusă prin proiect este conformă cu prevederile BAT (*Management of Tailings and Waste-Rock in Mining Activities*) atât din punct de vedere al tehnologiilor de exploatare în carieră, transport cât şi în ceea ce priveşte implementarea măsurilor de prevenire şi control a emisiilor pe perioada lucrărilor miniere şi a celor de închidere a obiectivelor miniere şi refacere a mediului.

* 1. **Incadrarea in BAT, BREF, dupa caz:**

Pentru categoriile de activităţi prevăzute în Anexa 1 la Directiva 2010/75/UE (transpusă prin Legea 278/2013 privind emisiile industriale), precum şi pentru activităţile comune mai multor categorii (cum ar fi: monitorizarea, tratarea emisiilor gazoase şi a apelor uzate, eficienţa energetică, analiza cost beneficiu) Comisia Europeană adoptă şi publică Documente de Referinţa privind Cele Mai Bune Tehnici Disponibile (BREF).

Activitatea care se va desfășura în cadrul exploatării în cariera de andezit Ciongani nu se găsește enumerată în Anexa 1 a Directivei 2010/75/UE, respectiv nici în ANEXA 1 Categoriile de activităţi menţionate la art. 10, a legii 278/2013.

Totuși, documentul “Reference Document on Best Available Techniques for Management of Tailings and Waste-Rock in Mining Activities – 2009” face referire la metodele de exploatare aplicabile în lucrări de exploatare de suprafaţă.

**Cerinţele de bază pentru exploatarea zăcămintelor prin lucrări miniere de suprafaţă se referă la:**

* asigurarea stabilităţii masivului exploatat
* menţinerea la un nivel scăzut a nivelului de zgomot şi de emisii atmosferice de pulberi
* managementul apei utilizate în proces
* asigurarea protejării calităţii solului, apei de suprafaţă şi a calităţii apei subterane din zona de amplasare a exploatării miniere
* minimizarea consumurilor de energie, apă şi materiale.
  1. **Respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională:**

**Proiectul se conformează normelor comunitare și naționale care reglementează protecția apelor.**

Proiectul minier respectă prevederile din Legea Apelor nr. 107/1996 şi din Directiva Cadru Ape (Directiva 2000/60/EC).

Obiectivele principale ale Directivei 2000/60/EC si Legii Apelor sunt prevenirea deteriorării tuturor corpurilor de apă de suprafață și protecția și îmbunătățirea calității corpurilor de apă de suprafata in scopul atingerii starii bune a acestora.

Pentru conformarea cu prevederile Directivei Cadru Apa (DCA), titularul a prevăzut măsuri active pe tot ciclul de viață al proiectului, inclusiv prin acțiuni de mentenanță , operare adecvată și proiectare a instalațiilor, reabilitare și reconstrucția de habitate. Analizând obiectivele stabilite de art.21 alin.(1) și (2) din Legea nr.107/1996, motivele executării lucrărilor hidrotehnice aferente Proiectului și măsurile ce vor fi luate de Titular pentru reducerea impactului asupra corpurilor de apă din proximitate.

**Proiectul respectă normele legale comunitare și naționale care reglemetează nivelurile legale ale zgomotului și vibrațiilor.**

Proiectul respectă restricţiile privind zgomotul generat de activitatea de exploatare, nivelul zgomotului situându-se în limitele prevăzute în Ordinul Ministrului Sănătăţii nr. 119/2014 și în STAS 10009-88**.**

Proiectul respectă prevederile H.G. nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor şi ale Directivei 2000/14/EC a Parlamentului şi Consiliului Europei privind alinierea legislaţiei din statele membre referitoare la emisia de zgomot în mediu generat de utilaje utilizate în exterior**.** Titularul proiectului va achiziţiona un parc de echipamente miniere moderne care se vor încadra în standardele prescrise de aceste acte normative şi va respecta măsurile din prezentul acord privind dotarea echipamentelor în mod adecvat în vederea diminuării zgomotului.

**Proiectul respectă prevederile normative comunitare şi naţionale în ceea ce priveşte protecţia solului şi subsolului.**

Orice posibilă pierdere rezultată din exploatarea solului va fi recuperată pe tot parcursul Proiectului; solul decopertat în perioada de construcţie va fi folosit în faza de închidere. Titularul va constitui garanţiile prevăzute de lege şi va realiza o monitorizare constantă în vederea înlăturării oricăror potenţiale efecte negative ce ar putea interveni pe parcursul Proiectului.

**Proiectul respectă prevederile normative comunitare şi naţionale în domeniul protecţiei aerului.**

Modelările dispersiilor poluanţilor arată că emisiile pe amplasamentul Proiectului nu depăşesc valorile-limită admise conform Legii nr. 104/2011 şi Directivei 2008/50/EC privind calitatea aerului ambiental.

**Proiectului se conformează cerinţelor legale aplicabile în domeniul deşeurilor şi a gestionării acestora**

1. **Proiectul respectă cadrul normativ aplicabil deşeurilor extractive**

* Pe toată perioada de construcţie şi funcţionare, precum şi în faza de închidere şi post-

închidere, Proiectul se conformează normelor aplicabile în materia gestionării deşeurilor din industriile extractive, respectiv *Hotărârea Guvernului nr. 856/2008 privind gestionarea deşeurilor din industriile extractive*, ce transpune în legislaţia naţională prevederile *Directivei Parlamentului European şi a Consiliului Uniunii Europene 2006/21/CE privind gestionarea deşeurilor din industria extractivă şi de amendare a Directivei 2004/35/CE,* precum şi a altor norme aplicabile la nivel comunitar.

1. **Proiectul respectă cadrul normativ aplicabil deşeurilor ne-extractive**

Proiectul respectă, în toată perioada de construcţie şi funcţionare, precum şi în faza de închidere şi post-închidere, prevederile legislaţiei-cadru în domeniul deşeurilor neextractive, respectiv Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European şi a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deşeurile şi de abrogare a anumitor directive şi Legea nr. 211/2011 privind regimul deşeurilor, precum şi ale celorlalte acte normativ aplicabile, în principal:

* + Hotărârea Guvernului nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor şi a deşeurilor de ambalaje, care transpune Directiva 94/62/CE a Parlamentului European şi a Consiliului din 20 decembrie 1994 privind ambalajele şi deşeurile de ambalaje;
  + Hotărârea Guvernului nr. 2406/2004 privind gestionarea vehiculelor şi a vehiculelor scoase din uz, care transpune Directiva 2000/53/CE a Parlamentului European şi a Consiliului cu privire la vehiculele scoase din uz;
  + Hotărârea Guvernului nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate, care transpune Directiva 75/439/CEE privind gestionarea uleiurilor uzate, abrogată de Directiva 2008/98;
  + Hotărârea Guvernului nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor şi acumulatorilor şi al deşeurilor de baterii şi acumulatori, care transpune Directiva 2006/66/CEE a Parlamentului European şi a Consiliului privind bateriile şi acumulatorii şi deşeurile de baterii şi acumulatori şi de abrogare a Directivei 91/1577CEE;

Gestionarea deşeurilor ne-extractive se va realiza cu respectarea următoarelor principii: (i) evitarea generării de deşeuri şi reducerea cantităţii de deşeuri generate; (ii) reutilizarea, reciclarea sau valorificarea prin alte metode a deşeurilor;

**Deşeurile ne-extractive generate pe parcursul vieţii Proiectului vor fi gestionate după cum urmează:**

* + Deşeuri nepericuloase. Colectarea deşeurilor se va realiza prin puncte special amenajate pe amplasament. Deşeurile vor fi predate unor operatori specializaţi şi autorizaţi spre valorificare sau eliminare prin depozitare sau incinerare, în funcţie de caracteristicile deşeurilor şi cerinţele legale de gestiune. Transportul deşeurilor se realizează de firme specializate şi autorizate pentru transportul deşeurilor nepericuloase.
  + Deşeuri periculoase. Pe parcursul Proiectului va rezulta o cantitate limitată de deşeuri ne-extractive periculoase, ce vor fi gestionate în funcţie de specificul fiecărui tip de deşeuri. Fiecare categorie de deşeuri periculoase va fi depozitată temporar, şi separat pe baza caracteristicilor fizice şi chimice, ca şi în funcţie de compatibilitatea şi natura substanţelor de stingere care pot fi folosite pentru fiecare categorie în caz de incendiu. Deşeurile periculoase vor fi depozitate controlat, într-un spaţiu acoperit şi în condiţii de maximă siguranţă, până la expediere în vederea eliminării. Activitatea de transport şi eliminare se va realiza prin intermediul unor societăţi specializate şi autorizate, în funcţie de caracteristicile deşeurilor şi cerinţele legale de gestiune.
* **Zona de impact a Proiectului este în afara reţelei ecologice Natura 2000. Proiectul are un impact nesemnificativ** asupra ariilor naturale protejate incluse în reţeaua ecologică Natura 2000. Proiectul nu afectează obiectivele de protecţie şi conservare a speciilor şi habitatelor pentru care au fost declarate zonele respective drept arii naturale protejate.

-Impactul Proiectului asupra speciilor protejate identificate pe amplasamentul Proiectului este unul nesemnificativ, iar Titularul va aplica măsurile necesare pentru reducerea acestuia.

- Concluziile de mai sus au luat în calcul atât impactul individual al Proiectului, cât şi cumulat cu alte activități din zonă.

- Proiectul respectă prevederile Legii nr. 46/2008 privind Codul Silvic, cu modificările şi completările ulterioare. Scoaterea din fondul forestier naţional a suprafeţelor împădurite afectate de Proiect se va face cu respectarea regulilor privind măsurile compensatorii în echivalent valoric şi de suprafaţă.

- *Proiectul minier respectă prevederile Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, cu modificările şi completările ulterioare şi ale reglementărilor europene transpuse de acest act normativ: Directiva Consiliului 92/43/CEE din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale şi a faunei şi florei sălbatice şi Directiva Consiliului 79/409/CEE din 2 aprilie 1979 privind conservarea păsărilor sălbatice.*

**2.5 Proiectul răspunde/respectă obiectivele de protecție a mediului din zonă pe apă, sol,**

**zgomot, deșeuri, etc.**

**Conformare cu obiectivele generale de mediu PLAM Hunedoara**

Luând în considerare liniile strategice și obiectivele generale privind reabilitarea și protejarea mediului în contextul unei dezvoltări durabile a judetului Hunedoara, pentru fiecare problemă de mediu prioritară selectată în cadrul procesului de elaborare a Planului Local de Acțiune pentru Mediu (PLAM), în etapa de implementare a Proiectului se va ține cont de următoarele prevederi:

**Obiective cadru pentru componenta de mediu apa:**

* Respectarea prevederilor Directivelor Europene în domeniul evaluării, managementului calității aerului.
* Identificarea și implementarea unor mijloace de prevenire, limitare și diminuare a efectelor poluării accidentale;

**Obiective cadru pentru componenta de mediu aer:**

* Respectarea prevederilor Directivei Consiliului Europei nr. 96/62/CE privind evaluarea și managementul calității aerului;
* Respectarea prevederilor Directivei nr. 1999/13/CE privind limitarea emisiilor de compuși organici volatili provenind din utilizarea solvenților organici în anumite activități și instalații;
* Respectarea prevederilor Directivei 94/63/UE privind controlul emisiilor de compuși organici volatili rezultați din depozitarea carburanților și distribuția acestora de la terminale la stațiile de distribuție carburanți;

**Obiective cadru pentru păduri, zone naturale și arii protejate:**

* Respectarea prevederilor Directivelor UE și ale Convenției Internaționale privind Rețeaua Europeană “Natura 2000”

**Obiective cadru pentru componenta de mediu sol și gestiunea deșeurilor:**

* Sunt respectate cerinţele Planului Naţional de Gestionare a Deşeurilor şi ale Planului Judeţean de Gestionare a Deşeurilor
* Respectarea prevederilor Directivelor UE specifice;
* Inventarierea arealelor cu probleme și prioritizarea acțiunilor pentru reabilitarea și reconstrucția lor ecologică;
* Cunoașterea potențialelor naturale și stabilirea modalităților eficiente de utilizare a terenurilor, în concordanță cu cerințele dezvoltării economice și ale protecției mediului.
  1. **Compatibilitatea cu obiectivele de protecție a siturilor Natura 2000**

Amplasamentul carierei Ciongani se găseşte în imediata apropiere a Ariei de Protecţie Specială Avifaunistică ROSPA 0132 Munţii Metaliferi, APM Hunedoara a solicitat elaborarea unui studiu de evaluare adecvata.

Situl nu are încă plan de management dar proiectul va respecta obiectivul principal de management (care este protecția speciilor de păsări de inters comunitar și menținerea stării de conservare favorabilă la nivelul sitului) prin aplicarea măsurilor de reducere a impactului asupra mediului așa cum rezultă din studiul de evaluare adecvată.

* 1. **Luarea în considerare a impactului direct, indirect și cumulat cu al celorlalte activități existente în zonă**

În cadrul evaluării impactului proiectului Certej asupra aerului, s-a efectuat o modelare privind calitatea aerului în fazele de construcţie, operare şi închidere ale Proiectului. Rezultatele au indicat faptul că, în general, nivelul concentraţiilor va fi redus, inferior valorilor limită prevăzute pentru zonele populate. Concentraţiile maxime prognozate pentru poluanţi, dincolo de limita industrială se situează de asemenea sub valorile limită corespunzătoare.

Ținând cont de informațiile menționate mai sus referitor la activitățile care se vor derula în cadrul proiectului minier Ciongani și de calculele emisiilor din zona amplasamentului carierei Ciongani, se poate considera că implementarea acestui proiect nu va intensifica mărimea impactului proiectului minier Certej.

In studiului de Evaluare Adecvat a fost analizat impactul cumulat dintre proiectul Cariera de andezit Ciongani si Proiectul minier Certej asupra sitului Natura 2000 a fost evaluat drept nesemnificativ. Impactul carierei Ciongani este relativ redus, având în vedere că nu afectează în nici un fel situl, iar impactul aspra speciilor pentru care a fost desemnat este nul sau nesemnificativ.

Impactul cumulativ nu va conduce la reducerea suprafeței sitului şi nici a populațiilor speciilor pentru care situl a fost desemnat.

1. **Măsuri pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului**

**Apa**

Principalele măsuri de diminuare a impactului pe perioada de construcţie şi funcţionare a proiectului vor consta în:

- Menţinerea în bună stare de funcţionare a tuturor utilajelor, autobasculantelor şi dotărilor aferente carierei.

- Dacă, accidental, vor apărea scurgeri de produse petroliere, se va trece imediat la îndepărtarea acestora prin folosirea unor materiale absorbante (nisip, rumeguş, etc.) şi îndepărtarea lor, acestea fiind depozitate temporar în locuri special amenajate, pentru a nu permite materialului contaminat să vină în contact cu apele meteorice;

- Realizarea de şanţuri perimetrale către o rigolă pluvială deschisă, care va fi realizată pe latura de sud a amplasamentului și după trecerea printr-un decantor longitudinal, se vor descărca în pârâul Ciongani;

- respectare strictă a prevederilor actelor de reglementare emise de AN “Apele Române”.

**Aer**

Pentru prevenirea şi reducerea impactului asupra mediului înconjurător în timpul lucrărilor de exploatare, transport si prelucrare este necesară luarea următoarelor măsuri:

▪ Proceduri operaţionale speciale care vor prevedea încetarea activităţilor generatoare de praf în situaţii de vânt puternic;

▪ Măsuri operaţionale pentru reducerea emisiilor de particule – program de control al prafului pentru suprafeţele de drum nepavate, în perioadele uscate, prin stropirea acestora utilizând autocisterne;

▪ Stabilirea şi impunerea unor limitări de viteză (10 - 25 km/h);

▪ Includerea de specificaţii privind eficienţa carburantului la achiziţie/leasing de vehicule şi utilaje motorizate;

▪ Utilizarea de vehicule şi de utilaje mobile motorizate cu emisii reduse de poluanţi şi conformarea emisiilor acestora cu reglementările în vigoare;

▪ Implementarea de proceduri operaţionale şi planificare pentru întreţinere regulată, periodică a vehiculelor;

▪ Implementarea de proceduri operaţionale pentru minimizarea înălţimii de cădere în manevrarea materialelor;

Transportul materialelor (sol, rocă) se va face cu mijloace de transport acoperite.

**Sol**

Măsurile principale de protecţie a solului şi subsolului, sunt următoarele:

- Activitatea se va desfăşura în limitele perimetrului aprobat prin PUZ, fără afectarea altor suprafeţe. Defrişările vor afecta doar suprafeţele prevăzute in PUZ, cu respectarea Codului silvic;

- Respectarea elementelor geometrice ale treptelor;

              - Controlul taluzurilor la începutul fiecărui schimb, după fiecare operaţie de derocare cu exploziv şi când este semnalata o situaţie precară de stabilitate;

- Rănguirea taluzurilor după fiecare operaţie de derocare cu exploziv şi în cazul când se observa pericol de desprindere de roci din taluz;

- Diminuarea degradării terenului prin deplasări pe verticală şi orizontală a suprafeţei, prin respectarea metodei de exploatare, a tehnologiei de puşcare şi încărcare;

- Stropirea şi umectarea drumurilor, din cariera şi platforma de la stația de concasare-sortare, pentru reducerea pulberilor;

- Amenajarea bermelor carierei astfel încât să asigure scurgerea fără dificultate a apei pluviale;

- Urmărirea în timp a eventualelor fisuri apărute în terenul limitrof ca urmare a exploziilor din carieră;

- Se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor neextractive; deșeurile se vor colecta selectiv și valorifica prin agenți economici autorizați.

**Biodiversitate**

În vederea prevenirii/diminuării impactului asupra speciilor de păsări din ROSPA0132 Munţii Metaliferi, vor fi adoptate următoarele măsuri:

- lucrările de defrișare vor fi efectuate în afara perioadei de reproducere a păsărilor (septembrie - februarie);

- accesul către perimetrul proiectului se va face doar pe drumurile tehnice de exploatare preconizate;

- pe marginea carierei se va realiza, acolo unde configurația terenului permite, un val de pământ cu baza de 5 m și înălțime de 3 m, care se va înierba şi pe care vor fi plantate specii arbustive şi arborescente native, din flora locală;

- se va utiliza o tehnologie de exploatare cât mai puțin poluantă;

- se va monitoriza starea de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar la nivelul sitului în apropierea carierei şi se vor efectua observații anuale asupra speciilor și habitatelor caracteristice din sit situate în proximitatea carierei;

- se va evita munca în timpul nopţii, iar în cazul în care se utilizează lumina noaptea se va evita utilizarea ei în exces;

- pentru iluminatul nocturn în zona incintei industriale se vor utiliza becuri speciale (cele cu sodiu cu presiune scăzută sunt de preferat în comparaţie cu cele cu mercur sau cele cu sodiu cu presiune mare) pentru a se împiedica atragerea în masă a insectelor nocturne şi implicit a liliecilor;

- se va împrejmui perimetrul carierei pentru a limita pe cât posibil accesul speciilor de animale din zonă.

- exemplarele speciilor protejate identificate pe amplasament vor fi relocate în afara zonelor afectate de operaţiunile miniere, într-un mozaic de habitate similar. Relocarea se va face înainte de începerea activităţilor de construcţie de către personal specializat (biologi, pedologi).

- se vor proteja speciile şi se vor înregistra eventualele apariţii ale unor specii rare.

- monitorizarea va fi facută de către specialişti cu experienţă relevantă în domeniu.

***Măsuri privind gestionarea deşeurilor nepericuloase***

***Gestionarea deşeurilor din ambalaje***

* tipurile de deşeuri de ambalaje vor fi încredinţate spre valorificare către un operator economic autorizat, cu excepţia recipientelor care au intrat în contact cu substanţe periculoase şi care vor fi gestionate ca deşeuri periculoase.
* va impune furnizorilor importanţi de materiale consumabile returnarea recipientelor de livrare pentru a minimiza generarea acestor deşeuri de ambalaje;

***Gestionarea deşeurilor rezultate din vehicule scoase din uz***

* vehiculele scoase din uz vor fi predate spre valorificare printr-o societate autorizată şi vor fi îndepărtate prompt de pe amplasamentul proiectului pentru a respecta prevederile Directivei 2000/53/CE privind vehiculele scoase din uz, transpusă prin HG nr. 2406/2004, cu modificări;

***Gestionarea deşeurilor rezultate din anvelope uzate***

* achiziţionarea de anvelope pentru parcul auto al Titularului Acordului şi al contractorilor se va face cu prioritate de la furnizorii care acceptă returnarea şi reşaparea anvelopelor uzate;
* când nu pot fi returnate la furnizori, anvelopele uzate vor fi predate către operatori autorizaţi pentru valorificare în condiţiile legii.

***Gestionarea deşeurilor rezultate din filtre de ulei uzate***

* filtrele de ulei uzate vor fi golite la cald, zdrobite şi depozitate în butoaie, urmând a fi predate către operatori autorizaţi pentru valorificare în condiţiile legii.

***Gestionarea deşeurilor de tip menajer***

* depozitarea temporară a deşeurilor de tip menajer în containere speciale până la colectarea şi transportul acestora de către operatorul de salubritate aurorizat către un depozit de deşeuri autorizat;

**Măsuri privind gestionarea deşeurilor periculoase**

***Gestionarea uleiurilor uzate***

* uleiurile de transmisie, de motor, hidraulice şi de ungere şi lubrifianţii se vor colecta separat pe categorii, fiind depozitate în butoaie şi expediate în afara amplasamentului prin intermediul unui operator autorizat, în vederea regenerării, utilizării drept combustibil sau incinerării/ co-incinerării în unităţi autorizate;
* uleiurile de motor şi transmisie vor fi achiziţionate preferenţial de la furnizori care colectează uleiurile uzate şi le trimit spre recuperare;

***Gestionarea bateriilor şi acumulatorilor***

* bateriile cu plumb de la vehicule vor fi predate unui agent economic autorizat pentru reciclarea bateriilor sau către producători/importatori/distribuitori;
* bateriile uzate cu plumb vor fi depozitate pe paleţi într-un spaţiu izolat din depozitul temporar de deşeuri periculoase, pe o suprafaţă impermeabilă, în aşteptarea eliminării de către agentul economic autorizat pentru valorificare;
* bateriile fără plumb care sunt considerate potenţial periculoase datorită conţinutului de metale grele vor fi sortate, adunate într-un recipient de plastic şi trimise la depozitul temporar de deşeuri periculoase urmând a fi expediate la o entitate autorizată de eliminare de deşeuri periculoase din afara amplasamentului.

***Gestionarea solului potenţial contaminat***

* în cazul contaminării accidentale a solului în urma unor scurgeri accidentale de produse petroliere (ulei, carburant), produsele scurse vor fi colectate folosind materiale absorbante, iar porţiunea de sol contaminat va fi îndepărtată, decontaminat in situu sau se va depozita în vederea eliminării;

***Măsuri privind transportul gazelor sub presiune şi carburanţilor***

* motorina, benzina şi gazul petrolier lichefiat (GPL) vor fi aduse de firme comerciale autorizate pentru acest tip de transport şi depozitate în rezervoare/statie mobila ce respectă normativele tehnice în vigoare.

***Măsuri privind transportul de explozivi***

* se va asigura că materiile prime folosite în prepararea explozivilor în vrac (respectiv, azotat de amoniu şi motorină), precum şi explozivi de iniţiere, amorsele, fitilurile şi alte materiale vor fi transportate pe amplasamentul proiectului de către firme autorizate conform prevederilor legale.

***Zgomot şi vibraţii***

- Se vor realiza planuri de puşcare separate pentru fiecare zona a zacamantului de andezit. Planurile de puşcare vor fi realizate ţinându-se seama de cele mai bune tehnici disponibile în domeniul proiectării şi gestionării operaţiunilor de puşcare şi vor conţine proceduri de puşcare controlată incluzând introducerea unor întârzieri între exploziile succesive, şi reducerea la minimum a explozivilor puternici în combinaţie cu agenţii de puşcare ANFO.

Încărcăturile de puşcare se vor dimensiona în funcţie de punctele sensibile stabilite ( zone protejate).

Puşcările vor fi interzise pe timpul nopţii.

Se vor impune limitări de viteză pe drumurile de acces / transport minier.

Camioanele grele de transport, excavatoarele şi buldozerele vor fi dotate cu sisteme de control al zgomotului, în funcţie de necesităţi.

1. **Conditii care trebuie respectate**

**Se vor avea în vedere de asemenea şi următoarele conditii:**

- respectarea prevederilor din avizele /acordurile/autorizaţiile emise de autoritățile abilitate.

- protejarea şi evitarea distrugerii zonelor marginale ale excavaţiei prin asigurarea orientării corecte a fronturilor de lucru, succesiunea normală a executării lucrǎrilor şi respectarea parametrilor constructivi ai carierei (geometria carierei);

- se va asigura decalajul corespunzator între lucrările de decopertare şi cele de exploatare, la nivelul fiecărei trepte de lucru;

- nu se vor crea depozite în zonele marginale ale exploatării, în vederea protejării zonei excavate/derocate împotriva surpărilor;

- pentru a evita acumularea apelor pluviale în spațiul exploatat, unde este cazul, se vor efectua în jurul excavației rigole, care vor dirija spre exterior apele rezultate din eventualele precipitații.

În vederea conformării cu prevederile DCA, titularul proiectului a luat toate măsurile pentru reducerea impactului negativ asupra stării corpurilor de apă, calitatea apelor subterane şi de suprafaţă prin:

* prevenirea oricăror poluări incidentale ale cursurilor de apă din cadrul perimetrului de licență şi păstrarea separat a diferitelor tipuri de ape contaminate;

Conform concluziilor Studiului de Evaluare Adecvată, Titularul va avea in vedere urmatoarele:

- nu se va distruge habitatul de cuibărit din interiorul sitului, perimetrul supus analizei fiind integral în afara acestuia;

- nu se va fragmenta habitatul de cuibărit / hrănire / staţionare / odihnă;

După finalizarea exploatării, pe amplasamentul carierei Ciongani se vor efectua lucrări de refacere a mediului.

**Planul de monitorizare a mediului, cu indicarea componentelor de mediu care urmeaza a fi monitorizate, a periodicitatii, a parametrilor si a amplasamentului ales pentru monitorizarea fiecarui factor: in timpul realizarii proiectului, in timpul exploatarii, in timpul post inchidere:**

* **APA**

**Calitatea apei se va monitoriza** prin recoltări periodice de probe de ape de suprafață din pârâul Ciongani (în perioadele când este apă) în aval de carieră, astfel:

*a) în perioada de construcție și exploatare – semestrial*

*b) în perioada de execuţie a lucrărilor de închidere – semestrial*

*c) în perioada post-inchidere – anual*

*Indicatorii care se vor analiza vor fi cei stabiliti in autorizatia de gospodarire a apelor*.

* **AER**

**Calitatea aerului se va monitoriza** prin recoltări periodice de probe de poluanţi gazoşi astfel:

*a) în perioada de construcție și exploatare – semestrial*

*b) în perioada de execuţie a lucrărilor de închidere – semestrial*

*c) în perioada post-inchidere – semestrial*

*Principalele surse de poluare a aerului* mai ales în perioada de exploatare sunt:

* ***pulberile totale in suspensie*** (aerosoli) - PM10
* ***gazele (CO, NOX)*** – emise de pe suprafața incintei minere, de la utilajele tehnologice și mijloacele de transport în perimetrul carierei.

**Parametrii monitorizați, frecvența propusă, locul și modul de prelevare, standardul de evaluare a parametrului analizat.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NNr crt | Denumirea lucrarii de monitorizare | Frecventa de masurare propusă | Locul de prelevare | Modul de determinare | | Modul de evaluare |
| Prelevare si efectuare analize fizico-chimice pentru: | | | | | | |
| 11. | - Pulberi in suspensie PM10 (aerosoli) | ▪ perioada de constructie si de exploatare  semestrial | ▪ un punct lângă aria protejată în partea de sud a carierei | - conform  STAS 10813 -76  - cu aparat automat de prelevare | Legea 104/2011  STAS 12574 -87 | |
| 2. | Noxe gazoase: CO, NOX | Conform:  SR ISO 8186/ 97  SR ISO 6767/ 2000 |
| 3. | - Pulberi in suspensie PM10 (aerosoli) | ▪ dupa incetarea activitatii + perioada de inchidere si ecologizare  - semestrial | ▪ un punct lângă aria protejată în partea de sud a carierei | - conform  STAS 10813 -76  - cu aparat automat de prelevare | STAS 12574 -87 | |

* **BIODIVERSITATE:**

Monitorizarea biodiversităţiidin zona de influență a activității carierei Ciongani se va realiza în toate fazele proiectului conform informaţiilor din studiul de Evaluare Adecvată

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr. Crt.** | **Denumire măsură** | **Perioadă de implementare** |
| 1 | Restricționarea defrișării în afara perioadei de reproducere a păsărilor pentru care situl a fost desemnat | Septembrie -februarie |
| **2** | Accesul către perimetrul proiectului se va face doar pe drumurile tehnice de exploatare preconizate | Pe toată durata funcţionării |
| **3** | Pe marginea carierei se va realiza, acolo unde configurația terenului permite, un val de pământ cu baza de 5 m și înălțime de 3 m, care se va înierba și pe care vor fi plantate specii arbustive și arborescente native, din flora locală | În etapa de deschidere a carierei |
| **4** | Se va utiliza o tehnologie de exploatare cât mai puțin poluantă | Pe toată durata funcţionării |
| **5** | Se va monitoriza starea de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar la nivelul sitului în apropierea carierei și se vor efectua observații anuale asupra speciilor și habitatelor caracteristice din zonele sitului adiacente carierei | Anual, pe toată durata funcţionării |

**● Monitorizarea zgomotului**

Se va monitoriza prin urmărirea nivelului de zgomot din zona carierei.

Urmărirea nivelului de zgomot se va realiza în perioada de construcție, de activitate, pe perioada lucrărilor de închidere și după terminarea lucrărilor de reconstrucție ecologică, perioada post-închidere, în felul următor:

*a) în perioada de construcție și exploatare – lunar, un punct lângă aria protejată, în partea de sud a carierei (1 măsurătoare) ;*

*b) în perioada de execuţie a lucrărilor de închidere/ecologizare – lunar, în zona carierei (1 măsurătoare)*

**● Monitorizarea stabilităţii taluzurilor carierei**

Pe parcursul exploatării carierei pot apărea fisuri, surpări sau alunecări ale taluzurilor datorate multiplelor cauze dintre care enumerăm:

- Surpări de blocuri datorită rocilor intens fisurate din taluze şi versanţi;

- Acumulările de apă pluvială pe berme;

- Prevenirea se va face prin monitorizare vizuală și aplicarea unor Măsuri prevăzute pentru prevenirea acestor fenomene, și anume:

- Lucrări de corectare a taluzurilor carierei

- Captarea şi evacuarea apelor pluviale de pe berme

- Apele pluviale vor fi dirijate în afara perimetrului carierei pe canale de gardă pentru a preveni acumulările de apă în ampriza carierei.

* **Monitorizarea factorilor de mediu în perioada post-inchidere**

Monitorizarea post închidere a factorilor de mediu va costa în:

- monitorizarea solului prin urmărirea creşterii culturilor pe suprafeţele remediate.

- monitorizarea calității aerului, apei și biodiversității.

Pentru factorii de mediu aer, sol, indicatorii urmăriți vor fi:

- *factorul de mediu aer*: Se prelevează și analizează semestrial probe de pulberi

Prelevare:- Cariera = 1 det.

Total determinări: 1 det. /semestru x 2 sem. = 2 determ. /an

*- factorul de mediu apă:* Se prelevează și analizează semestrial

Prelevare:- pârâul Ciongani aval de Carieră = 1 det.

Total determinări: 1 det. /semestru x 2 sem. = 2 determ. /an

*- factorul de mediu sol:* Se realizează urmărirea evolutiei vegetației pe suprafețele plantate cu vegetație forestieră și observații privind modificări vizuale a stării suprafețelor, semestrial–după finalizarea lucrărilor de revegetare.

**Perioada estimată a lucrărilor de monitorizare**

Monitorizarea factorilor de mediu (sol, stabilitate, aer) se va realiza atât pe parcursul executării lucrărilor de exploatare cât şi pe perioada de închidere şi post-închidere a lucrărilor.

Perioada estimată a lucrărilor de monitorizare

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr.**  **crt.** | **Denumirea lucrării** | **Perioada estimată** | **Obiectivele monitorizării/Locație** |
| 1 | Monitorizarea lucrărilor de realizare a investiţiei | 2-3 ani | Protecția factorilor de mediu conform prevederilor de monitorizare din etapa de deschidere și funcționare; Incinta carierei |
| 2 | Monitorizarea lucrărilor din etapa de cercetare geologică | 2 ani |
| 3 | Monitorizarea lucrărilor de exploatare | 11 ani |
| 4 | Monitorizarea lucrărilor de închidere şi ecologizare a obiectivului minier | 2 ani | Lucrări de redare în circuitul silvic a carierei; Incinta carierei |
| 5 | Monitorizarea post-închidere | 5 ani | Protecția factorilor de mediu conform prevederilor de monitorizare din etapa post-închidere; Incinta carierei |

**Raportarea datelor de monitorizare**

Rezultatele obţinute în urma analizelor şi observaţiile efectuate în timpul prelevării probelor de aer, sol, precum și starea vremii, data prelevărilor, etc., vor fi consemnate într-un registru al carierei, constituindu-se astfel baza de date necesară evaluării calităţii mediului din perimetrul monitorizat.

Toate datele înregistrate vor fi prelucrate de beneficiar, care va întocmi rapoarte, cu frecvenţa stabilită de autorităţile competente prin actele de reglementare emise, şi le va înainta autorităţilor competente la cerere.

* **Concluziile majore care au rezultat din evaluarea impactului asupra mediului**

Procesele tehnologice prevăzute prin proiect sunt conforme cu cele mai bune tehnici disponibile prevăzute în documentele BREF elaborate până în prezent şi asigură o protecţie corespunzătoare a tuturor componentelor de mediu astfel încât impactul global asociat implementării proiectului minier propus poate fi considerat ca fiind nesemnificativ. De asemenea, sunt prevăzute toate măsurile adecvate şi eficiente pentru prevenirea, reducerea şi controlul impactului asupra factorilor de mediu, datorat activităţile propuse prin proiect.

Singura formă de impact care poate fi considerată ca fiind semnificativă este cea datorată scoaterii din circuitul actual de folosinţă a unor suprafeţe de teren (păduri) dar prin aplicarea prevederilor codului silvic se va împăduri o suprafață de 3-5 ori suprafața defrișată astfel că impactul este doar pe termen mediu. Deoarece durata de viaţă a proiectului este relativ redusă (cca. 14 ani) iar prin lucrările de închidere prevăzute se asigură reabilitarea terenurilor afectate de proiect se poate considera că impactul pe termen lung este nesemnificativ.

Implementarea proiectului va avea efecte benefice imediate asupra condiţiilor de viaţă ale comunităţii locale, inclusiv cumulat cu activitățile care se vor derula în viitor în cadrul proiectului minier Certej.

* **Condiţiile de realizare/funcționare a proiectului**

a).Respectarea proiectului tehnic care a stat la baza emiterii actului de reglementare;

b).Proiectantul lucrărilor este răspunzător de soluțiile tehnice adoptate, prezentate în documentația depusă la A.P.M. Hunedoara;

c).Respectarea condiților impuse prin Avizul de gospodărire a apelor nr. 186 din 01.07.2016, emis de Administratia Nationala Apele Romane - A.B.A. Mureș;

d).Luarea măsurilor preventive necesare și informarea A.P.M. Hunedoara și a Comisariatului Județean Hunedoara al Gărzii Naționale de Mediu, în termen de 2 ore de la luarea la cunoștință a apariției unei amenințări iminente cu un prejudiciu asupra mediului sau de la producerea unui prejudiciu asupra mediului în conformitate cu prevederile 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;

e).Eventualele prejudicii aduse proprietății private sau publice, pe timpul execuției lucrărilor vor fi suportate de titularul de activitate;

f).Titularul proiectului are obligația de a notifica în scris autoritatea competentă pentru protecția mediului dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii prezentului act de reglementare, precum și asupra oricăror modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii acestuia, înainte de realizarea modificărilor;

g).Nerespectarea prevederilor prezentului act de reglementare atrage după sine suspendarea sau anularea, după caz.

h).Titularul are obligatia sa solicite si sa obtina autorizatia de mediu inainte de inceperea exploatari.

i) Titularul are obligatia sa constituie garantiile financiare necesare pentru lucrarile de refacere a mediului aferent, inainte de deschiderea carierei, in conformitate cu Ord. 202/2013 pentru aprobarea Instrucțiunilor tehnice privind aplicarea și urmărirea măsurilor stabilite în planul de refacere a mediului, în planul de gestionare a deșeurilor extractive și în proiectul tehnic de refacere a mediului, precum și modul de operare cu garanția financiară pentru refacerea mediului afectat de activitățile miniere.

**V. Informații cu privire la procesul de participare a publicului în procedura derulată:**

În conformitate cu Ord. nr. 135/2010, pe parcursul derulării procedurii, la fiecare etapă procedurală, publicul a fost informat prin anunțuri publice în presa locală, pe site-ul Agenției pentru Protecția Mediului Hunedoara, pe site-ul titularului și afișaj la sediul primăriei comunei Certeju de Sus, referitoare la intenția beneficiarului, cât și despre lucrările și deciziile luate de A.P.M. Hunedoara.

În data de 05.09.2016, evaluatorii de mediu au prezentat publicului interest în cadrul Dezbaterii publice,concluziile Raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului care cuprinde și concluziile studiului de evaluare adecvată.

În urma prezentării concluziilor studiilor, nu au fost înregistrate comentarii/opinii/observații din partea publicului.

A.P.M. Hunedoara, a ținut cont de sugestiile exprimate de reprezentanții societății civile, pe tot parcursul derulării procedurii.

**Documentația care a stat la baza luării deciziei de emitere a acordului de mediu cuprinde:**

* Cerere de emitere a acordului de mediu;
* Notificare, memoriul de prezentare, întocmit conform conţinutului cadru din Anexa nr. 5 a

Ordinului nr. 135/2010pentru aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice şi private, intocmit de către S.C. Absolut Design SRL Deva; memoriu de prezentare, conform pct. 2.1.(a,b,c,d) din Ghidul metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar al Ord. MMP nr. 19/2010 , intocmit de Wildlife Management Consulting SRL Brasov;

* Dovada plății tarifelor aferente etapelor, de emitere a acordului de mediu, conform O.M. nr.

890/2009, pentru modificarea unor acte normative care instituie tarife în domeniul protecției mediului;

* Proces verbal de verificare a amplasamentului;
* Anunțuri publice întocmite și publicate de titular și A.P.M. Hunedoara;
* Liste de control întocmite conform Ord. nr. 863/2002 și Ord. nr.19/2010;
* Studiu de evaluare adecvată întocmit de Wildlife Management Consulting SRL Brasov;
* Raport la studiu de evaluare a impactului asupra mediului întocmit de SC Ocon ECORISC

SRL Turda;

* Certificat de urbanism nr. 87 din 08.04.2015, valabilitate 24 de luni de la data emiterii, emis

de Consiliul Județean Hunedoara;

* Aviz de gospodărire a apelor nr. 186 din 01.07.2016, emis de Administrația Națională Apele

Române – A.B.A Mureș;

* HCL nr. 31/2016 privind aprobarea documentatiei urbanistice faza PUZ Cariera de andezit

Ciongani;

* Aviz Natura 2000 nr. 4 din 03.10.2016, emis de APM Hunedoara;

***Prezentul act de reglementare este valabil din punct de vedere al protecției mediului pe toată perioada punerii în aplicare a proiectului, dacă nu au intervenit modificări față de condițiile în care a fost emis.***

**DIRECTOR EXECUTIV, ŞEF SERVICIU Viorica Georgeta BARABAŞ Avize, Acorduri, Autorizări,**

**Lucia Doina COSTINAŞ**

**ÎNTOCMIT,**

**Claudia Eugenia AVRAM**