

MEMORIU DE PREZENTARE

EXTINDERE PERIMETRU DE EXPLOATARE ȘI SCOATERE DEFINITIVĂ DIN FONDUL FORESTIER



PERIMETRUL JIDOVU

2022

Contents

I. Denumirea proiectului:	3
II. Titular	3
III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:.....	4
A. Rezumatul proiectului	4
B. Justificarea necesității proiectului.....	7
C. Perioada de implementare propusă.....	7
D. Limitele amplasamentului proiectului.....	7
E. Descrierea caracteristicilor fizice al întregului proiect	8
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:.....	16
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	16
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.....	29
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:	29
VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului:	34
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:	35
X. Lucrări necesare organizării de șantier:	36
XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:	36
XII. Anexe - piese desenate	37

I. Denumirea proiectului:

Extindere Perimetru de Exploatare și Scoatere Definitivă din Fondul Forestier

În perimetrul JIDOVU, substanța mineral uilă propusă pentru exploatare apare la zi fiind un corp eruptive, andesitic cu compoziția mineralogică omogenă, corespunzând variații de andezit cuarțifer de Barza pe alocuri alterat datorită transformărilor hidrotermale din zona fracturilor, în timpul desfășurării proceselor geologice.

Lucrările de exploatare planificate pentru următorii 5 ani presupun extinderea perimetului aferent lucrărilor de exploatare și haldare a rocii sterile cu 13,5339 ha, În zona nord – estică extinderea este necesară pentru continuarea lucrărilor de exploatare a andezitului, iar în partea sudică și sud- vestică a carierei existente pentru haldarea rocii sterile. Pentru extinderea amprentei carierei în următorii 5 ani în zona nord-estică pentru derularea lucrărilor de exploatare este necesară scoaterea definitivă din fondul forestier a unei suprafețe de 13,5339 ha, care se va desfășura în două etape, prima etapă fiind cea în suprafață de 7,4 ha urmând, ce de-a doua etapă în suprafață de 6,1 acoperită cu vegetație forestieră și implică defrișarea acesteia începând cu ani 2023/2024 pentru amenajarea treptelor carierei în zona nordică și nord-estică.

Proiectul menționat mai sus nu se încadrează în Anexa 1 – Lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului din Legea nr. 292 din 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Proiectul menționat mai sus se încadrează în Anexa 2 – Lista proiectelor pentru care trebuie stabilită necesitatea efectuării evaluării impactului asupra mediului din Legea nr. 292 din 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului. – Punctul 2 a) - cariere, exploatări miniere de suprafață și de extracție a turbei, altele decât cele prevăzute în anexa 1.

Proiectul menționat mai sus se încadrează în prevederile art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

II. Titular

Societatea este înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului Alba sub nr. J01/763/06.09.2003, Cod Unic de Înregistrare: RO15727075, având ca și obiect de activitate "Extracția pietrei ornamentale și a pietrei pentru construcții, extracția pietrei calcaroase, ghipsului, cretei și a ardezeiei – cod CAEN 0811"

Socitatea comercială ELIS AGREGATE S.R.L. deține Certificatul de atestare a capacității tehnice petru execuția lucrărilor de exploatare resurselor minerale nr. 905/ 16.08.2010, eliberat de ANRM București.

Adresă postală: Strada Zorilor, nr. 1, Petrești, județul Alba, România

Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet
Telefon: +40 258 743 682, Fax: 0258 743284, E-mail: office@elis.ro; www.elis.ro

Numele persoanelor de contact:

Goța Elisiu- Administrator
Telefon: +40 258 743 682; Fax: 0258 743284; E-mail: office@elis.ro

Redactat /împuțernicit: Cosmina Vințan- telefon: 0786 135 264,
e-mail: cosmina.vintan@tblgrup.ro

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

A. Rezumatul proiectului

Perimetrul de exploatare este localizat în partea sud-estică a masivului Jidovu, sat Pătrângenii, orașul Zlatna, pe malul drept al râului Ampoi, la o distanță de cca. 2,4 km de acesta, pe un teren proprietate a Composesoratului Pătrângenii. Proiectul vizează extinderea în zona estică și nord estică a zonei de exploatare a zăcământului de andezit, exploatat în cariera Jidovu de către S.C. Elis Agregate SRL.

Pentru lucrările de exploatare derulate până în prezent pe acest perimetru Elis Agregate a deținut următoarele acte de reglementare :

- Certificatul de Urbanism nr. 66 din 10.10.2021 emis de Primăria Orașului Zlatna.
- Decizia etapei de evaluare inițială nr. 12314/ 15.12.2021 emis de APM Alba.

În perimetrul Jdovu, substanța minerală utilă – andezit propusă pentru exploatare apare la zi fiind un corp eruptiv, andezitic cu compoziția mineralogică omogenă, corespunzând varietății de andezit cuarțifer de tip Barza pe alocuri alterat datorită transformărilor hidrotermale din zona fracturilor, în timpul desfășurării proceselor geologice. Roca extrasă este un andezit cu piroxeni și face parte din complexul magmatic Neogen, alături de intruziunile Magura, Breaza, etc., situate în zona SE a bazinului Zlatnei. Cantitatea de resursă estimată este de 8.389.000 m³ tone andezit.

Pentru desfășurarea lucrului în condiții de siguranță este necesar să se respecte elemente geometrice ale carierelor (stabilite prin metoda de exploatare).

La alegerea metodei de exploatare și proiectarea geometriei carierei s-au avut în vedere condițiile geologice și morfologice din perimetrul zăcământului, caracteristicile fizico-mecanice ale rocilor, efectele generate de tehnologia de derocare.

Pentru eliminarea fenomenelor de subminare și pentru asigurarea stabilității masivului, la proiectarea modelului carierei și a parametrilor geometrici ai fiecărei trepte s-au avut în vedere caracteristicile fizico- mecanice ale rocilor.

Este necesară atingerea unui grad optim de stabilitate a taluzurilor, astfel încât să se obțină o stabilitate îndelungată în timp, evitându-se apariția fenomenului de rupere prin alunecare datorită creșterii tensiunilor din masiv și/sau micșorării rezistenței mecanice a rocilor în timp, datorită fenomenelor de alterare la care sunt supuse acestea (fenomenul de încheț/dezghet, fenomene hidrodinamice).

Lucrările de exploatare

Metoda de exploatare aplicată pentru extragerea andezitului este la zi în carieră în trepte descendente dimensionate în funcție de:

- caracteristicile geo-miniere;
- caracteristicile utilajului folosit pentru derocare;
- respectarea normelor de protecția muncii în exploatarea la zi.
- Perspectiva dezvoltării în viitor a carierei.

În funcție de aceste caracteristici elementele geometrice ale treptelor și ale carierei s-au dimensionat la:

- înălțimea maximă a treptelor: 10- 12 m;
- lungimea frontului de lucru: 40- 70 m;
- înclinarea taluzului de lucru: 70°;
- înclinarea taluzului definitiv: 80°;
- înclinarea bermei de lucru: 15m;
- înclinarea bermei de transport: 5m;
- înclinarea bermei de siguranță minim: 2m.

Funcție de morfologia terenului pot fi executate semitrepte cu înălțimea de 5 m în cursul lucrărilor de deschidere și pregătire. Acestea pot fi executate atât în roca utilă cât și în steril.

Treptele carierei vor fi executate după elementele geometrice menționate mai sus, prin atacarea acestora la partea superioară, conform metodei de exploatare în trepte descendente.

Derocarea materialului se va realiza cu ajutorul explozivilor amplasați în găuri lungi, executate cu foreza, prin metoda de perforare – împușcare, materialul exploziv folosit fiind dinamita sau nitramni.

Ținând cont de caracteristicile roci utile respectiv andezit, pentru derocarea acestuia este necesară executarea operațiunilor de împușcare S.C. Elis Agregate a încheiat un contract de prestări servicii cu un agent economic atestat și autorizat în domeniu.

Prin metoda de exploatare în carieră aleasă, cu pregătirea fiecărei trepte astfel încât înainte de împușcare să existe cel puțin două fețe libere, se minimizează cantitatea de exploziv folosită la fiecare împușcare, implicit efectele folosirii acesteia asupra mediului.

Pentru execuția acestor lucrări S.C. ELIS AGREGATE S.R.L. a încheiat un contract de prestări servicii cu un agent economic atestat și autorizat în domeniu.

Utilul excavat va fi valorificat în stare brută sau prelucrat fiind utilizat în special pentru construcția de drumuri .

Haldarea materialului steril

Sterilul rezultat din lucrările de deschidere și pregătire este format în principal din rocă alterată, haldarea acestuia se va face într-un spațiu special amenajat în zona haldei provenite de la cariera existentă, prin extinderea acesteia.

La încetarea activității, materialul depozitat în halda de steril, va fi împrăștiat și nivelat pe vatra carierei și pe berme pentru a se forma suportul pentru renaturarea amplasamentului.

Concasarea și sortarea rocii exploatare

Cocasarea se face pe amplasamentul existent al exploatării reglementat prin autorizația de mediu nr. 138/24.09.2020 – emisă de Agenția pentru Protecția mediului Alba

Lucrări de închidere

În conformitate cu Legea Minelor nr. 85/2003, activitatea de exploatare a unui zăcământ încetează când:

- resursele minerale explotabile s-au epuizat.
- continuarea exploatării a devenit imposibilă datorită unor cauze naturale, ale căror efecte nu pot fi înlăturate prin intervenții tehnice, în condiții economice.
- exploatarea a devenit nerentabilă economic.

În faza de închidere a activității miniere, vor fi efectuate lucrări de dezafectare a perimetrului de exploatare:

- reglementarea de pe amplasamentul perimetrului de exploatare a utilajelor;
- materialul depozitat în haldă va fi împrăștiat și nivelat pe vatra carierei și pe bermele de siguranță pentru a se forma suportul pentru renaturarea amplasamentului;
- remodelarea taluzelor finale ale carierei și haldei de steril, a incintelor, drumurilor de acces / tehnologice, zonelor limitrofe afectate și materialului relocat din halda de steril, pentru a se asigura o stabilitate mărită pe termen lung, evitându-se apariția fenomenului de rupere prin alunecare datorită creșterii tensiunilor din masiv și/sau micșorării rezistenței mecanice a rocilor în timp, datorită fenomenelor de alterare la care sunt supuse acestea (cicluri de îngheț/dezghet, fenomene hidrodinamice, etc.).
- suprafața vetrei carierei va avea o pantă de 3-7° înspre șanțurile de gardă, în vederea scurgerii apelor pluviale în perioadele de ploaie sau la topirea zăpezilor;
- după caz, se poate proceda la acoperirea cu sol vegetal, înierbarea suprafeței carierei și haldei, în scopul ajutării vegetației mici și a fixării stratului de sol sau la plantări de arbori și arbuști specifici;
- dezafectarea platformelor;
- transportul deșeurilor menajere și industriale precum și dezafectarea recipientelor de colectare a acestora.

Lista de utilaje și bilanțul de materiale:

1. Basculantă articulată Komatsu HM 400
2. Basculantă articulată Volvo A40- dumper
3. Excavator CAT336
4. Excavator cu picon CAT 329
5. Încărcător frontal komatsu – WA480

B. Justificarea necesității proiectului

Roca extrasă este un andezit cu piroxeni, și face parte din complexul magmatic Neogen, alături de intruziunile Magura, Breaza, etc., situate în zona SE a bazinul Zlatnei. Din observațiile efectuate la fața locului, intruziunea magmatica Jidovu prezintă o structura conică, ușor alungită pe direcția E-V, cu versanți abrupti, cu înclinații între 30 și 38 de grade.

Lucrările de extindere a perimetrului de exploatare pe direcția nord est sunt justificate de orientarea și dezvoltarea zacamantului de Andezit. Pentru extinderea treptelor carierei în zona nord estica este necesară scoaterea definitivă din fondul forestier național pentru terenurile care au categoria de folosință "pădure" se va face în conformitate cu prevederile Legii 46/2008 (Codul Silvic).

Astfel, în conformitate cu Art. 37, litera a și Art. 37, alineatul 3, scoaterea definitivă din fond forestier se va face doar cu o compensare fizică cu un teren care are de 3 sau 5 ori valoarea terenului care se scoate definitiv din fondul forestier național, iar suprafața terenului dat în compensare nu poate fi mai mică decât de 3 ori suprafața terenului care face obiectul scoaterii din fondul forestier național.

C. Perioada de implementare propusă

Pentru anul 2023 se estimează exploatarea a 800 tone andezit.

D. Limitele amplasamentului proiectului

În conformitatea cu Certificatul de Urbanism nr. 66 din 10.10.2021, suprafața necesară extinderii carierei de andezit are folosință de pădure.

Suprafața necesară extinderii este de 14 ha, reprezentarea acestor suprafețe este următoarea:

- U.A. 98 C = 0,4257 ha
- U.A. 98 B = 1,0958 ha
- U.A. 113 = 11.9952 ha
- U.A. 114 = 0,0171 ha

Lucrările de defrișare pe cele 135338.861 mp se vor face etapizat începând cu anul 2023 etapa I și apoi etape II, iar compensarea se va face conf. Codului silvic. Terenurile cu care vor fi compensate cele 14 ha scoase definitiv din fondul forestier sunt terenuri care aparțin posesorului identificate la nivel local în zonele adiacente localității Zlatna.

E. Descrierea caracteristicilor fizice al întregului proiect

Elementele specifice caracteristice proiectului propus

Profilul și capacitățile de producție

În perimetrul JIDOVU, substanța minerală utilă propusă pentru exploatare apare la zi fiind un corp euptiv, andezitic cu compoziție mineralogică omogenă, corespunzând varietății de andezit cuarțifer de tip Barza pe alocuri alterat datorită transformărilor hidrotermale din zona fracturilor, în timpul desfășurării proceselor geologice. Roca extrasă este un andezit cu piroxeni, și face parte din complexul magmatic Neogen, alături de intruziunile Maguna, Breaza, etc. situate în zona SE a bazinului Zlatnei. Cantitatea de resursă estimată este de tone andezit. Pentru anul 2023 se estimează exploatarea a circa 800.000 tone andezit.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

În perimetrul JIDOVU, substanța minerală utilă propusă pentru exploatare apare la zi fiind un corp euptiv, andezitic cu compoziție mineralogică omogenă, corespunzând varietății de andezit cuarțifer de tip Barza pe alocuri alterat datorită transformărilor hidrotermale din zona fracturilor, în timpul desfășurării proceselor geologice.

Dezvoltarea carierei în zona estică și nord estică s-a proiectat în urma observațiilor de teren și a discuției cu managerul de carieră. S-a identificat o zonă mai masivă și nealterată în zona nord-estică a carierei, pentru care s-au proiectat lucrările de dezvoltare. Lucrările de extindere a perimetrului de exploatare pe direcția nord est sunt justificate de orientarea și dezvoltarea zăcămintului de Andezit.

Dezvoltarea zăcămintului în apropierea suprafeței permite aplicarea metodelor de exploatare la zi, în carieră, în trepte descendente.

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

Dezvoltarea zăcămintului în apropierea suprafeței permite aplicarea metodelor de exploatare la zi, în carieră, în trepte descendente. Pentru perioada de valabilitate a permisului de exploatare sunt prevăzute următoarele lucrări:

Lucrări de deschidere

În funcție de evoluția carierei și a pieței de desfacere, se preconizează executarea lucrări de deschidere la nivelul treptei + 900m.

În perimetrul JIDOVU, substanța minerală utilă propusă pentru exploatare apare la zi fiind un corp euptiv, andezitic cu compoziție mineralogică omogenă, corespunzând varietății de andezit cuarțifer de tip Barza pe alocuri alterat datorită transformărilor hidrotermale din zona fracturilor, în timpul desfășurării proceselor geologice.

Lucrări de pregătire

Prin lucrările executate în anul 2021 în perioada de valabilitate a permisului anterior, au fost executate lucrări de pregătire și exploatare la nivelul treptei + 900 m, trepta + 930 m, fiind pregătită pentru lucrări de exploatare.

Materialul descoperit va fi utilizat parțial la rambleerea și întreținerea drumurilor de acces în carieră.

Lucrări de exploatare

Metoda de exploatare aplicată pentru extragerea andezitului este la zi în carieră în trepte descendente, dimensionate în funcție de :

- caracteristicile geo-miniere;
- caracteristicile utilajului folosit pentru derocare;
- respectarea normelor de protecția muncii în exploatarea la zi;
- perspectiva dezvoltării în viitor a carierei.

Elementele geometrice ale treptelor și ale carierei s- au dimensionat la:

- înălțimea maximă a treptelor: 10- 12 m;
- lungimea frontului de lucru: 40- 70 m;
- înclinarea taluzului de lucru: 70°;
- înclinarea taluzului definitiv: 80°;
- înclinarea bermei de lucru: 15m;
- înclinarea bermei de transport: 5m;
- înclinarea bermei de siguranță minim: 2m.

Utilul excavat va fi valorificat în stare brută sau prelucrat fiind utilizat în special pentru construcția de drumuri forestiere.

Activitatea de prelucrare/concasare

Concasarea primară este realizată cu ajutorul unui concasator fix. Procesul tehnologic se va desfășura în următoarele etape:

- Echipamentul realizează și o sortare primară separând sterilul de materialul uil;
- Dimensiunea maxim ce poate fi introdusă în concasator este de 1000 mm.
- Dimensiunea materialului rezultat în urm concasării secundare este 31-63 mm.
- Dimensiunea materialului rezultat în urma concasării terțiale (finite) de 0-4, -8 și 8 - 16 mm.

Materialul rezultat în urmă concasării primare este transportat rutier până la lina de

Alte autorizații cerute pentru proiect

Pe langa actul de reglementare al autoritatii de mediu pentru continuarea lucrarilor de exploatare in zona propusa este necesara obtinerea mai multor actele de reglementare dupa

cum urmeaza: ANRM- permis de exploatare, ANAR- DA Mures- aviz de gospodarire a apelor, Decizie de scoatere definitive din fond forestier si altele.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Implementarea proiectului nu implică derularea unri lucrări de demolare

V. Descrierea amplasării proiectului:

Proiectul analizat in prezenta procedura nu intra sub incidenta Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001. Distanțele in linie dreapta de la amplasamentul carierei față de granite synt dupa cum urmeaza:

- La vest cca 200 km pana la Nadlac granita cu Ungaria, distanta pe cursul bazinului hidrografic din aval este de cca 320 km.
- La sud sunt cca 170 km pana la granita cu Serbia.
- La nord sunt cca 200 km pana la granita cu Ucraina
- La vest sunt cca 375 km pana la granita cu R. Moldova.

Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural

Potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare, pe amplasamentul sau pe o raza de 1-2 km in proxmintatea carierei nu au fost identificate situuri/monumente istorice.

Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia

În conformitate cu CU nr. 66 din 10.10.2021, terenul nu este inclus în lista monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora.

Conform PUG aprobat, proiectul se situează în UTR=Zonă pentru Exploatări.

Accesul la perimetrul temporar de exploatare se face din drumul național DN 74 Zlatna-Abrud până în localitatea Pătrângenii, și în continuare pe un drum de exploatare în lungime de cca 5,5 km,realizat și întreținut de către beneficiar.

Perimetrul de exploatare este localizat în partea sud-estică a masivului Jidovu, sat Pătrângenii, oraș Zlatna, pe malul drept al râului Ampoi, la o distanță de cca. 2,4 km de acesta, pe un teren proprietate a Composesoratului Pătrângenii.

Proiectul vizează extinderea în zona estică și nord estică a zonei de exploatare a zăcamantului de andezit, exploatat în cariera Jidovu de către S.C. Elis Agregate SRL.

Pentru lucrarile de exploatare derulate pana in prezent pe acest perimetru Elis Agregate a deținut urmatoarele acte de reglementare :

Permisul de exploatare cu nr.

Autorizație de mediu nr. 108/ 30.07.2020 emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Alba.

Suprafața necesară extinderii este de 14 ha. Repartizarea acestei suprafețe este:

- U.A. 98 C = 0,4257 ha
- U.A. 98 B = 1,0958 ha
- U.A. 113 = 11.9952 ha
- U.A. 114 = 0,0171 ha

Lucrările de desfrizare pe cele 13 ha se vor face în cele două etape începând cu anul 2023 , iar compensarea se va face conf. Codului silvic. Terenurile cu care vor fi compensate cele 13, 5339 ha scoase definitiv din fond forestier sunt terenuri care aparțin composesoratului identificate la nivel local în zonele adiacente localității Zlatna.

În care Elis Agregate are contractul de colaborare nr. 308 din 17.12.2018.

Politici de zonare și de folosire a terenului;

În conformitate cu Certificatul de Urbanism nr. 66 din 10.10.2021, suprafața necesară extinderii carerei de andezit are folosință pădure. Conform PUG aprobat, terenul se situează în UTR =Zonă pentru Exploatare.

Arealele sensibile

Proiectul este localizat în partea sud – estică a masivului Jidovu, sat Pătrângenii, oraș Zlatna, pe malul drept al râului Ampoi, la o distanță de cca. 2.4 km de acesta, pe un teren proprietate privată a Composesoratului Pătrângenii, teren închiriat de către S.C. Elis Agregate S.R.L.

Pe secțiunea care necesită schimbarea soluției tehnice, vecinătățile se prezintă astfel:

- La Est: Composesoratul Negraia Pantrangeni
- La Vest: spațiu exploatat cariera Jidovu și deținute de composesoratul Negraia Pantrangeni
- La Nord: Composesoratul Negraia Pantrangeni
- La Sud: spațiu exploatat cariera Jidovu și deținute de composesoratul Negraia Pantrangeni

Proiectu nu se suprapune peste arii protejate. Cea mai apropiată arie protejată este la 4 km sud- vest: **ROSCI0325 Munții Metaliferi** și la aproximativ 5 km nord – vest, **ROSCI0253 Trascău.**

INVENTAR DE COORDONATE UA 98 C

Nr.Pct.	Nord (X)	Est (Y)
1	510974.296	363191.175
22	510999.308	363203.432
25	511022.599	363200.799
26	510956.798	363104.142
4	510929.840	363152.035
3	510930.241	363177.500
2	510945.254	363178.233

INVENTAR DE COORDONATE UA 98B

Nr.Pct.	Nord (X)	Est (Y)
25	511022.599	363200799
28	511037.402	363199.126
29	511042.107	362963.130
30	511042.743	362951.456
26	510956.798	363104.142

INVENTAR DE COORDONATE UA 114

Nr.Pct.	Nord (X)	Est (Y)
31	511212.270	362674.839
13	511179.226	362671.135
12	511181.555	362674.558
50	511184.935	362682.327

INVENTAR DE COORDONATE UA 113

Nr.Pct.	Nord (X)	Est (Y)
31	511212.270	362674.839
14	511298.659	362684.521
15	511446.618	362701.105
16	511435.790	362812.195

17	511376.153	362960.998
18	511347.601	363010.495
19	511321.520	363042.580
20	51186.344	363164.469
21	511093.074	363192.832
28	511037.402	363199.126
29	511042.107	362963.130
30	511042.743	362951.456
5	511063.011	362915.449
6	511082.390	362919.534
7	511122.209	362927.928
8	511183.957	362926.657
9	511209.632	362833.523
10	511219.475	362761.704
11	511213.728	362748.498
50	511184.935	362682.327

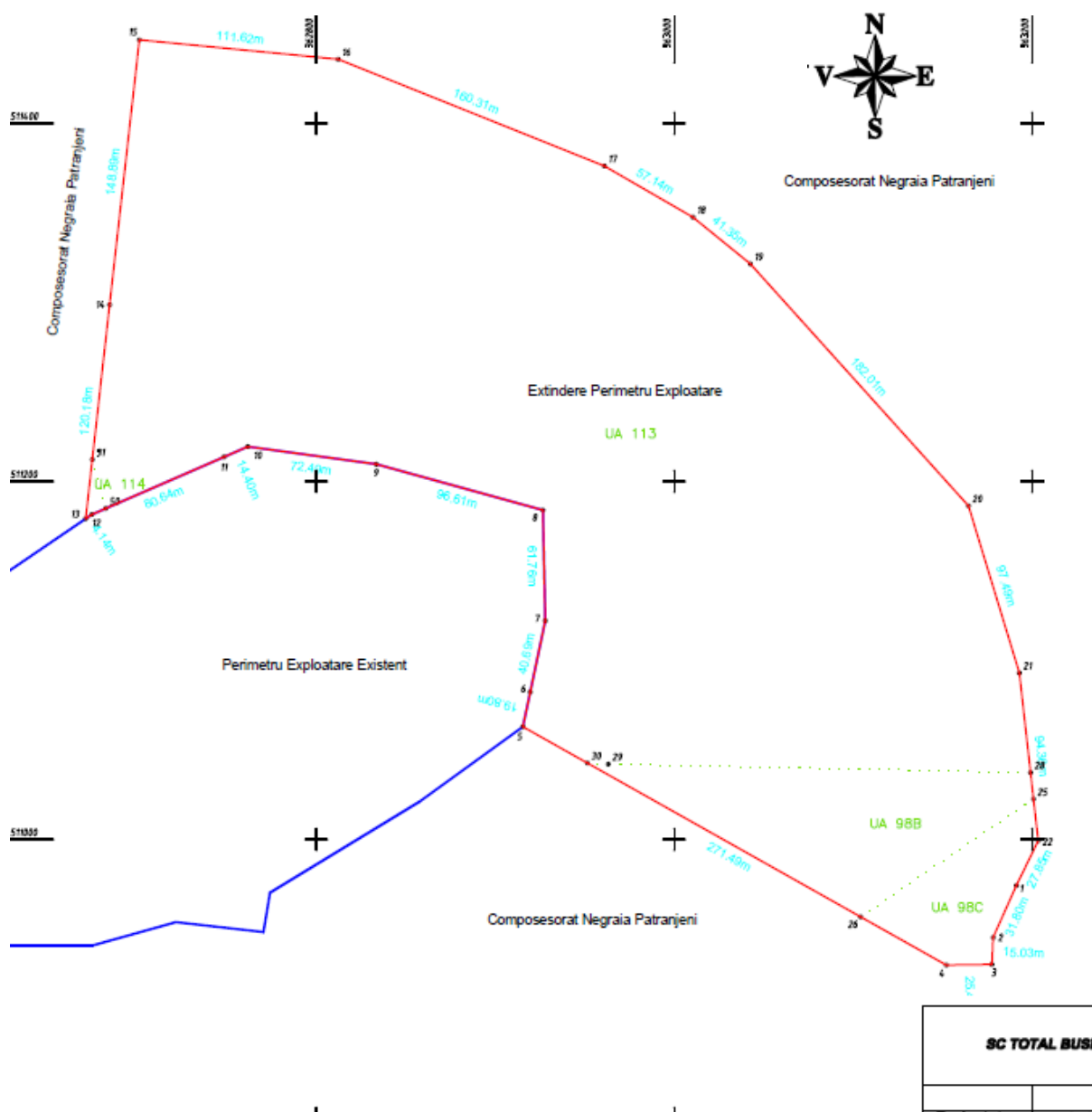


Fig. Plan de extindere perimetru Jidovu – bilanț U.A.

Terenurile oferite în compensare pentru cele 135338.861 mp, sunt imobile aflate în

- U.A.T. Zlatna, județul Alba.

Identificate prin

- C.F. 77267 în suprafață de 2317,788 mp
- C.F. 77339 în suprafață de 6083,569 mp
- C.F. 77309 în suprafață de 3059,29 mp
- C.F. 77341 în suprafață de 6813,379 mp
- C.F. 77423 în suprafață de 925,919 mp
- C.F. 77487 în suprafață de 1116,647 mp
- C.F. 77298 în suprafață de 5881,035 mp

- C.F. 77300 în suprafață de 1317,019 mp
- C.F. 77328 în suprafață de 2971,189 mp
- C.F. 77531 în suprafață de 7330,803 mp
- C.F. 77334 în suprafață de 4861,947 mp
- C.F. 77318 în suprafață de 7787,536 mp
- C.F. 77301 în suprafață de 4168,024 mp
- C.F. 77335 în suprafață de 2297,866 mp
- C.F. 77319 în suprafață de 7811,728 mp
- C.F. 77312 în suprafață de 5142,505 mp
- C.F. 77276 în suprafață de 6334,363 mp
- C.F. 77278 în suprafață de 2326,886 mp
- C.F. 77428 în suprafață de 6983,507 mp
- C.F. 77274 în suprafață de 3443,252 mp
- C.F. 77273 în suprafață de 3443,161 mp
- C.F. 77271 în suprafață de 7217,373 mp
- C.F. 77465 în suprafață de 5108,776 mp
- C.F. 77494 în suprafață de 5244,509 mp
- C.F. 77307 în suprafață de 3886,59 mp
- C.F. 77463 în suprafață de 4889,501 mp
- C.F. 77464 în suprafață de 9803,572 mp
- C.F. 77505 în suprafață de 3002,947 mp
- C.F. 77285 în suprafață de 2563,821 mp
- C.F. 77286 în suprafață de 4539,755 mp
- C.F. 77287 în suprafață de 9497,184 mp
- C.F. 77091 în suprafață de 2975,316 mp
- C.F. 77150 în suprafață de 8553,279 mp

- U.A.T. Sebeș identificat prin:
 - C.F. 91720 Sebeș în suprafață de 58900 mp.

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

Perimetrul de exploatare este localizat în partea sud-estică a masivului Jidovu, sat Pătrângenii, oraș Zlatna, pe malul drept al râului Ampoi, la o distanță de cca. 2,4 km de acesta, pe un teren proprietate a Composesoratului Pătrângenii.

Proiectul vizează extinderea în zona estică și nord estică a zonei de exploatare a zăcământului de andezit, exploatat în cariera Jidovu de către S.C. Elis Agregate SRL, extindere necesare în vederea exploatării zonei în care este cantonată roca nealterată.

Pentru lucrările de exploatare derulate până în prezent în cariera Jidovu, Elis Agregate a deținut următoarele acte de reglementare:

- Permisul de exploatare nr. 23844/ 14.08.2021.
- Autorizația de mediu nr. 108 din 30.07.2020, decizie- 5196 din 12.08.2021.

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

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

Prezentare sintetică a întărilor și ieșirilor din procesul de exploatare a zăcamantului de andezit în cariera Jidovu

Activitati/intrari in proces	Etapе de dezvoltare a Proiectului				Parametrii monitorizati
	Explorare	Exploatare	Inchidere si reabilitare	Monitorizare post inchidere	
Energie electrica	•	•	•	•	Emisii de pulberi si noxe
Carburanti	•	•	•	•	Emisii de pulberi si noxe
Emisii potientiale de pulberi si noxe in atmosfera					
Activitatile de exploatare in cariera	•	•	•		PM (10)
	•	•	•		TPS
	•	•	•		NO _x
	•	•	•		SO _x
	•	•	•		CO
	•	•	•		CO ₂
Emisii potientiale în apele pluviale					
Scurgerea apelor pluviale pe/de pe amplasamentul carierei	•	•	•	•	Săruri totale dizolvate (reziduu fix)
	•	•	•	•	Materii totale în suspensie
	•	•	•	•	Ioni de metale sau compusi sub forma de hidroxizi
	•	•	•	•	CBO ₅
	•	•	•	•	Azotați
	•	•	•		Hidrocarburi/Produse petroliere
Deșeuri generate	•				Roci sterile
		•			Material de descopertă
	•	•			Sol vegetal
			•		Fier vechi
	•	•			Containere goale
	•	•	•		Uleiuri hidraulice uzate
	•	•	•		Uleiuri de lubrifiere uzate
	•	•	•		Filtre de ulei uzate

Activitati/intrari in proces	Etapе de dezvoltare a Proiectului				
	Explorare	Exploatare	Inchidere si rehabilitare	Monitorizare post inchidere	Parametrii monitorizati
	•	•	•		Anvelope uzate
	•	•	•		Baterii si acumulatori
	•	•	•		Vehicule/componente scoase din uz

Protectia calitatii apelor

Managementul și calitatea apelor în și în jurul amplasamentelor exploatărilor miniere nu ridică o problemă semnificativă. Activitățile miniere trebuie astfel să cuprindă o monitorizare și un management adecvat a apelor, pe lângă tratarea debitelor de efluenți inclusiv apelor pluviale ce spală amplasamentul exploatării miniere. **În cazul carierei Jidovu roca exploatăată – Andezit este inertă din punct de vedere fizico- chimic așa încercarea apelor pluviale care sunt drenate din zona carierei cu ioni de metale grele sau alți poluanți cu excepția materialelor în suspensie este puțin puțin potabilă.**

Managementul apelor

Minele care se confruntă cu un bilanț de apă pozitiv cum ar fi zonele cu volum de precipitații ridicat și evaporatie scăzută sau în zone în care în perioada de iarna apar căderi semnificative de zăpadă și perioade lungi de timp cu temperaturi negative se confrunta cu un bilanț de apă pozitiv care necesita o gestionare corectă. Calitatea și cantitatea de efluenți de la exploatare evacuate în mediu, inclusiv apele pluviale și scurgerile din zona exploatăată trebuie gestionate corespunzător și monitorizate pentru a se încadra în valorile prevăzute de legislația aplicabilă.

Apele pluviale

Problemele principale asociate gospodării apelor pluviale cuprind separarea apelor curate de apă contaminată reducând la minim șiroirile pe amplasament evitându-se erodarea suprafețelor de teren expuse, evitându-se colmatarea sistemelor de drenaj și reducerea la minimum a expunerii zonelor contaminate la contactul cu apele pluviale.

Strategiile recomandate pentru ape pluviale in etapa de explorare, cuprind:

- Reducerea expunerii materialelor generatoare de sediment la vant sau apa (de exemplu plasarea adecvata a depozitelor de sol si roci);
- Devierea cursurilor din zonele neperturbate aflate în jurul zonei perturbate inclusiv zonele nivelate însămânțate sau plantate. Drenajul de acest fel trebuie tratat pentru eliminarea sedimentelor;
- Reducerea sau împiedicarea transportului de sediment în afara amplasamentului (de exemplu folosirea iazurilor de decantare, împrejmuirea aluviunilor);

- Drenurile, rigolele pentru ape pluviale și canalele pentru cursuri de apă trebuie protejate împotriva eroziunii printr-o combinație de dimensiuni potrivite, cu tehnici de limitare a taluzelor și folosirea unor căptușeli și pereee. Instalațiile temporare pentru drenaj trebuie proiectate, construite și întreținute pentru perioade de revenire de cel puțin 1 la 25 de ani /24 ore în timp ce instalațiile permanente de drenaj trebuie proiectate pentru interval de revenire de 1 la 100 de ani /24 ore. Condițiile prevăzute în proiect pentru structurile temporare aferente drenajului trebuie definite pe baza unei evaluări a riscurilor luând în calcul durata de viață a structurilor pentru deviere precum și intervalul de revenire aferent oricărei structuri în care se direcționează drenarea.

In etapa extindere și dezvoltare strategiile recomandate pentru gospodărirea apelor pluviale cuprind:

- Stabilirea zonelor cu aluviuni;
- Implementarea la timp a unei combinații adecvate de tehnici de stabilire a conturului, lucrări terasiere, reducerea/diminuarea la minim a taluzelor, limitarea vitezei de curgere a cursurilor și instalații adecvate pentru drenare în scopul diminuării eroziunii atât în zonele active cât și în cele inactive;
- Drumurile de acces și de transport trebuie să aibă gradienti sau tratarea suprafeței pentru a limita eroziunea și trebuie prevăzute sisteme de drenuri pentru drumuri;

In etapa de exploatare, strategiile de management recomandate cuprind:

- Nivelarea finală a zonelor perturbate, inclusiv pregătirea materialului de descoperă înainte de aplicarea straturilor finale cu mediu de creștere trebuie să fie de-a lungul conturului atât timp cât se realizează în maniera sigură și practică;
- Revegetarea zonelor deranjate inclusiv insamantarea trebuie efectuate imediat după aplicarea mediului de creștere pentru a evita erodarea.

Proiectul este localizat în partea sud – estică a masivului Jidovu, sat Pătrânjeni, oraș Zlatna, pe malul drept al râului Ampoi, la o distanță de cca. 2,4 km de aceasta, pe un teren proprietate privată a Composesorului Pătrânjeni, cu un impact scăzut asupra cursurilor de apă de suprafață sau a apelor subterane asociat/datorat activităților de exploatare a zăcămintului de andezit în cariera Jidovu este improbabil.

Protecția aerului

Gestionarea calității aerului în perioada de exploatare

Activitățile legate de extracția și prelucrarea rocilor minerale /agregatelor pot fi de surse de poluare a aerului se vor desfășura în următoarele zone de pe amplasamentul proiectului:

- Cariera Jidovu

- Drumurile de transport a agregatelor și rocilor sterile;
- Halda de roac sterila;

Cariera și drumurile tehnologice de transport

Carierele vor fi locul de desfășurare a activităților miniere specifice precum: foraje, pușcări, încărcarea de agregate și roca sterila în vehicule și transportul acestor materiale.

Principalul poluant este reprezentat de particule, însoțite de NO_x, SO₂, CO generate de pușcări și gaze de eșapament de la utilajele mobile și echipamente.

Sursele cu cel mai mare potențial de generare a pulberilor și noxelor sunt cele asociate activităților de pușcare și de transportul agregatelor și rocilor sterile.

Sursele legate de cariere și drumuri de transport sunt surse de suprafață sau lineare, care prin natura lor nu permit captarea mecanică a poluanților și controlul lor prin echipamente de control.

Măsurile de reducere a poluării ce pot fi implementate sunt măsuri operaționale, specifice acestor categorii de surse.

Acțiuni de control al poluării

Utilizarea unei tehnologii noi de pușcare. Astfel, pușcarea va avea loc secvențial pe lungimea treptelor de carieră, determinând ridicarea penei de poluare la înălțimi mai mici comparativ cu tehnologia clasică. Implementând această nouă tehnologie, emisiile de particule se vor înălța mult mai puțin în aer, cea mai mare parte a prafului sedimentându-se în apropierea zonei de pușcare. Aceasta duce la scăderea cantității de particule antrenate de curenții de aer. Accesul angajaților în zona de pușcare nu va fi permis decât după sedimentarea particulelor generate, pentru a evita riscul de expunere la un nivel ridicat de poluare la locul de muncă.

Încetarea activităților generatoare de praf în condiții de vânt foarte intens. Implementarea programului de control al prafului pentru drumurile de pământ în perioadele secetoase cu ajutorul autostropitoarelor și substanțelor inerte de fixare a prafului. Minimizarea descărcării de la înălțime în manevrarea/plasarea materialelor.

Utilizarea echipamentelor mobile și vehiculelor de transport dotate cu motoare mai puțin poluante și sisteme de reducere a emisiilor; Stabilirea și aplicarea limitelor de viteză pentru vehicule. Utilizarea motorinei cu conținut redus de sulf. Implementarea programelor de întreținere periodică de rutină a vehiculelor, echipamentelor motorizate și concasoarelor.

Monitorizarea aerului

Implementarea de măsuri adiționale de control al emisiilor poluante în cazul neconformărilor egate de calitatea aerului. Aceste măsuri pot consta din stropirea cu apă a agregatelor și rocilor sterile la încărcarea vehiculelor.

Halda de rocă sterilă

Rocile sterile vor fi depozitate în halde:

Activitățile desfășurate pe aceste zone și care vor genera emisii de poluanți atmosferici sunt:

- Descărcarea rocilor din vehicule
- Amenajarea treptelor și taluzelor haldelor.

O sursă adițională de emisii este reprezentată de eroziunea eoliană de pe platformele de lucru și suprafețele haldelor.

Principalul poluant este reprezentat de particule și emisii de eșapament generate de echipamentele mobile și vehicule.

Prin natura lor, sursele de poluare a arului la haldele de roci sterile nu permit captarea mecanică și controlul poluanților cu echipamente de epurare.

Măsurile de reducere a poluării prevăzute sunt măsuri operaționale, specifice acestor surse.

Acțiunile de control al poluării aerului sunt următoarele:

- Curățarea permanentă și stropirea cu apă a platformelor de lucru în perioadele de secetă;
- Utilizarea echipamentelor mobile și vehiculelor de transport dotate cu motoare mai puțin poluante și sisteme de reducere a emisiilor.
- Activitățile vor fi limitate la platformele de lucru pentru a se evita perturbarea de noi zone ce ar putea genera emisii de particule prin eroziune eoliană.

Acțiuni de control al poluării

- Utilizarea unui sistem de ceață uscată pentru controlul emisiilor de praf la concasator.
- Utilizarea unui generator electric dotat cu sistem de reducere catalitică neselectivă și coș.
- Curățarea și stropirea cu apă a platformelor de lucru și drumurilor de transport în perioadele de secetă;
- Stropirea cu apă a agregatelor în perioadele de secetă;
- Utilizarea echipamentelor mobile și vehiculelor de transport dotate cu motoare mai puțin poluante și sisteme de reducere a emisiilor.
- Activitățile vor fi limitate la carierele de agregate pentru a se evita perturbarea de noi zone ce ar putea genera emisii de particule prin eroziune eoliană;
- Implementarea programului de control al prafului pentru drumurile de pământ în perioadele secetoase cu ajutorul autostropitoarelor și substanțelor inerte de fixare a prafului.
- Minimizarea descărcării de la înălțime în manevrarea/plasarea materialelor.
- Stabilirea și aplicarea limitelor de viteză pentru vehicule.
- Utilizarea motorinei cu conținut redus de sulf.

- Implementarea programelor de întreținere periodică de rutină a vehiculelor, echipamentelor motorizate și concasoarelor.
- Implementarea de măsuri adiționale de control al emisiilor poluante în cazul neconformărilor legate de calitatea aerului. Aceste măsuri pot consta din stropirea cu apă a agregatelor la încărcarea în vehicule.

Gestionarea calității aerului în perioada de dezafectare/ închidere

Activitățile specifice fazei de închidere/reabilitare și care sunt sau pot fi legate de surse de poluare a aerului sunt reprezentate mai ales de manevrarea pământului, agregatelor și rocilor sterile.

Cele mai importante lucrări ce vor reprezenta surse de poluanți atmosferici sunt:

- Stabilizarea haldelor de steril prin refacerea pantelor;
- Acoperirea haldelor de steril și fostelor zone operaționale cu sol fertil. Această activitate presupune operațiuni de umplere (transport, descărcare, nivelare și compactare)
- Principalul poluant este reprezentat de praf și în subsidiar de poluanții conținuți în emisii de echipament generate de echipamentele mobile și vehiculele de transport.

În marea majoritate, sursele de poluare a aerului specifice fazei de închidere/reabilitare sunt nedirijate, deschise, la nivelul solului, de suprafață sau lineare, care prin natura lor nu permit captarea mecanică a poluanților cu echipamente de epurare.

Măsurile de reducere a poluării ce vor fi implementate sunt *măsuri operaționale*, specifice fiecărei categorii de surse.

Proiectul este localizat în partea sud-estică a masivului Jidovu, sat Pătrângenii, oraș Zlatna, pe malul drept al râului Ampoi, la o distanță de cca. 2,4 km de acesta, pe un teren proprietate a Composesoratului Pătrângenii.

Localizarea proiectului propus este prezentată în anexa "Plan de încadrare în zonă"

Pe secțiunea care necesită schimbarea soluției tehnice, vecinătățile se prezintă astfel:

- La Est: Composesoratul Negraia Pantrăngenii
- La Vest: spațiu exploatat cariera Jidovu și deținute de composesoratul Negraia Pantrăngenii
- La Nord: Composesoratul Negraia Pantrăngenii
- La Sud: spațiu exploatat cariera Jidovu și deținute de composesoratul Negraia Pantrăngenii

Proiectul nu se suprapune peste arii protejate. Cea mai apropiată arie protejată este la 4 km sud-vest: **ROSCI0325 Munții Metaliferi** și la aproximativ 5 km nord-vest, **ROSCI0253 Trascău**.

Accesul la perimetrul temporar de exploatare se face din drumul național DN 74 Zlatna-Abrud până în localitatea Pătrângenii, și în continuare pe un drum de exploatare în lungime de cca 5,5 km, realizat și întreținut de către beneficiar.

Un impact semnificativ asupra calitatii aerului (in zonele locuite aflate la peste 2 km distanta de amplasament sau in zonele protejate aflate) datorat activitatilor de exploatare a zacamantului de andezit in cariera Jidovu este improbabil.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele de emisii de zgomot asociate exploatarilor miniere pot include zgomotul provenit de la motoarele vehiculelor, incarcarea si descarcarea rocilor in/din autobasculante, jgheaburi, generarea de energie electrica si alte surse legate de activitatile miniere. Exemple suplimentare de surse de zgomot includ lopatarea, forarea, puscarea, concasarea, macinare si stocarea. O buna practica in prevenirea si controlul surselor de zgomot ar trebui stabilita pe baza utilizarii terenului predominant si a proximitatii receptorilor de zgomot, cum ar fi comunitatile sau zonele de folosinta comunitara.

Strategiile de management recomandate includ:

- Nivelurile de zgomot la cel mai apropiat receptor sensibil trebuie sa respecte liniile directoare privind zgomotul din legislatia aplicabila;
- Daca este necesar, emisiile de zgomot ar trebui sa fie reduse la minimum si controlate prin aplicarea unor tehnici care pot include:
 - Ecranarea incintei si a instalatiilor de prelucrare;
 - Instalarea unor bariere de sunet adecvate si / sau izolatoare de zgomot, cu incinte si perdele la sau in apropierea echipamentului sursa (de exemplu, concasoare si ciururi);
 - Instalarea de bariere naturale in limitele facilitatilor miniere, cum ar fi perdelele de vegetatie sau bermele de sol;
 - Optimizarea rutelor interne de trafic, in special pentru a minimiza necesitatile de intoarcere a vehiculului (reducerea zgomotului din alarma de mers inapoi / marsarier) si pentru a maximiza distantele fata de receptorii sensibili apropiati

Cele mai semnificative vibratii sunt de obicei asociate cu activitatile de puscare; cu toate acestea vibratiile pot fi, de asemenea, generate de mai multe tipuri de echipamente.

Pentru emisiile legate de puscare-(de exemplu vibratii, unde se soc, suprapresiuni, sau fragmentele de roca aruncate si imprastiate in timpul exploziei), se recomanda urmatoarele practici de management:

- Spargerea mecanica ar trebui sa fie utilizata, in cazul in care este posibil, pentru a evita sau reduce la minimum utilizarea de explozivi;

- Utilizarea unor planuri de puscare specifice, proceduri de incarcare si rate de puscare corecte, detonatoare cu intarziere / micro-intarziere sau electronice, si teste specifice de puscare in situ (folosirea initierii in gaura de puscare cu detonatoare cu intarziere scurta) imbunatatesc fragmentarea si reduce vibratiile la sol;
- Elaborarea planului de puscare, inclusiv o schita a suprafetei de puscare pentru a evita supraincercarea, masurarea devierii gaurilor de forare si recalcularea puscarii ulterioare;
- Implementarea controlului vibratiilor la sol si a suprapresiunii cu ajutorul unor retele de foraj adecvate;
- Proiectarea adecvata a fundatiilor concasoarelor primare si a altor surse semnificative de vibratii.

Bunele practici includ monitorizarea regulată a zgomotului și comparația cu limitele impuse de legislație sau condițiile de mediu locale, instalarea de sisteme atenuatoare de zgomot și utilizarea de tehnici și materiale de pușcare adecvate. Perturbarea zonelor rezidențiale poate fi evitată dacă sunt construite drumuri ocolitoare.

Măsuri de reducere a zgomotului, ex: oprirea echipamentelor din mersul în gol”, evitarea turării inutile a motoarelor; utilizarea căptușelilor de cauciuc în jgheaburi, camioane, puncte de transfer;

Evitarea pe cât posibil, lucrului de noapte lângă zonele sensibile;

Utilizarea tehnicilor și materialelor de pușcare adecvate și evitarea amenajării de drumuri tehnologice în proximitatea zonelor rezidențiale.

Un impact semnificativ (în zonele locuite aflate la peste 2 km distanța de amplasament sau în zonele protejate aflate la peste 4 km) asociat surselor de zgomot și vibrații generate de activităților de exploatare a zăcămintului de andezit în cariera Jidovu este improbabil.

Protecția împotriva radiațiilor

Sursele de radiații- derularea proiectului nu implică utilizarea unor tehnologii sau utilaje care ar putea genera radiații ionizante. Radioactivitatea zonei este determinată de fondul natural și este caracteristică zonelor în care sunt cantonate zăcămintele de roci minerale.

Protecția solului și a subsolului

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

Sursele de poluare potențiale ce ar putea influența calitatea apelor sunt reprezentate de :

- produsele petroliere de la utilajele de transport și extracție (manipulare necorespunzătoare, defecțiuni utilaje, depozitare defectuoasă de produse petroliere uzate);

- lubrifianți;
- particule sedimentabile, ce odată ajunse în atmosferă pot ajunge direct în apele de suprafață prin intermediul apelor pluviale sau direct, iar prin infiltrare în apele subterane;

Alimentarea utilajelor cu carburanți se va realiza doar pentru utilajele care lucrează strict pe platformele de extracție, carburantul fiind adus aici în butoaie metalice de 200 de l, de unde va fi transvazat în rezervoarele utilajelor cu ajutorul unei pompe, prevăzută cu furtun flexibil, pe o platformă impermeabilă, riscul poluării cu carburanți a solului și apelor fiind minim.

Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Lubrifianții necesari funcționării utilajelor vor fi depozitați în recipienți metalici, în magazia de materiale aflată în afara perimetrului de exploatare.

În incinta carierei nu se vor efectua nici un fel de reparații, acestea urmând a fi executate la atelierul mecanic al societății.

Pentru prevenirea șiroirii apelor de precipitații peste treptele de carieră se prevede executarea unor rețele de șanțuri de gardă, care se vor descărca în colectorii naturali din zonă cu evacuare în râul Ampoi, prin intermediul unor bazine cu un prag de retenție cu rol de sedimentare și reținere a particulelor aflate în suspensie în apele pluviale.

Un impact semnificativ asupra solului asociat activitatilor de exploatare a zacământului de andezit in cariera Jidovu este improbabil.

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Utilizarea terenurilor și biodiversitatea

Modificarea habitatelor reprezintă una dintre cele mai importante amenințări potențiale la adresa biodiversității asociate cu activitățile miniere. Modificarea habitatului poate să apară în orice stadiu al ciclului de viață al unui proiect minier, cu cel mai mare potențial de modificare temporară sau permanentă a habitatelor terestre și acvatice apare în timpul activităților de exploatare.

În funcție de tipul activităților de exploatare minieră, este adesea necesară curățarea/defrisarea terenului pentru exploatarea minieră, precum și pentru haldele de steril și infrastructura cum ar fi clădiri, drumuri, linii de transmisie și coridoare de acces la amplasamentul minier.

Habitatele terestre

Alternarea temporară și permanentă a habitatelor terestre ar trebui să fie redusă la minimum în măsura în care este posibil și să fie coordonată cu cerința de a proteja și de a conserva un habitat critic.

Strategiile de management recomandate:

- Amplasarea căilor de acces și a facilităților în locații care evită impactul asupra habitatelor terestre și planificarea activităților pentru evitarea perioadelor stabile ale anului.
- Minimizarea perturbării vegetației și a solului;
- Punerea în aplicare a măsurilor de atenuare corespunzătoare tipului de habitat și a impactului potențial, inclusiv de exemplu, restaurarea după exploatare (care pot include inventarele inițiale, evaluările și eventual salvarea speciilor), compensarea pierderilor sau compensarea utilizatorilor direcți.
- Evitarea sau minimizarea creării de bariere în calea mișcării faunei sălbatice sau a amenințării la adresa speciilor migratoare (cum ar fi păsările) și oferirea de rute alternative de migrare atunci când crearea barierelor nu poate fi evitată;
- Efectuarea unor activități care să minimizeze riscul de alunecări de teren, de curgeri de detritus sau noroi și de destabilizare a bancurilor sau plajelor aluviale;
- Trebuie luate în considerare măsurile de conservare a solului (de exemplu, segregarea rocilor sterile și a descoperții, plasarea și depozitarea adecvată a solurilor curățate și a materialului de supraîncărcare pentru remedierea site-ului existent), factori cheie cum ar fi plasarea, amplasarea, proiectarea, durata, acoperirea, reutilizarea și evitarea manipulării duble a rocilor sterile;
- În cazul în care stratul superior de sol vegetal este pre-curățat, acesta trebuie depozitat pentru activități viitoare de reabilitare. Managementul stratului superior de sol trebuie să includă menținerea integrității solului în pregătire pentru utilizare ulterioară. Spațiile de depozitare trebuie protejate temporar sau vegetalizate pentru a preveni eroziunea;
- Conservarea calității și a compoziției mediului de vegetație pentru utilizare (de exemplu, pentru acoperire) pe durata reabilitării site-ului și activității de închidere a minei;
- Asigurarea faptului că mediul de vegetație este suficient pentru a susține speciile indigene de plante adecvate pentru climatul local și în concordanță cu utilizarea viitoare a terenurilor, propusă. Grosimea totală a mediului de vegetație ar trebui să fie în concordanță cu zonele inconjurătoare neperturbate și utilizarea viitoare a terenurilor;
- Gestionarea creșterii vegetației de-a lungul drumurilor de acces și a instalațiilor permanente supraterane. Îndepărtarea speciilor de plante invazive și replantarea speciilor indigene. Controlul vegetației ar trebui să utilizeze măsuri de control al vegetației biologice, mecanice și termice și să evite cât mai mult posibil utilizarea erbicidelor chimice.

Habitatele acvatice

Habitatele acvatice pot fi modificate prin schimbări ale regimurilor apelor de suprafață și a apelor subterane, care generează presiuni sporite asupra comunităților de pești și faună sălbatică. Operațiunile de terasare pot mobiliza sedimentele care pot intra în cursurile de apă și pot afecta calitatea și cantitatea apei.

Strategiile de management recomandate includ următoarele:

- *Minimizarea creării și extinderii noilor coridoare de acces;*
- *Dezafectarea și replantarea cailor de acces ale exploatarei și instalarea de bariere pentru limitarea accesului;*
- *Mentineră, în măsura posibilului, a traiectoriilor naturale de drenare și refacerea lor în cazul în care sunt perturbate;*
- *Atenuarea scurgerilor de suprafață de la evenimentele de precipitații intense, utilizând infrastructura de înmagazinare și gestionare a apei (de exemplu, iazuri de depozitare, jompuri, rigole, deviații pentru apă curată)*

Un impact semnificativ asupra biodiversității la nivel local sau în zonele protejate aflate la peste 4 km asociat activităților de exploatare a zăcămintului de andezit în cariera Jidovu este improbabil.

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Operațiunile miniere și, în special, activitățile miniere de suprafață pot avea ca rezultat efecte vizuale negative asupra resurselor asociate altor utilizări ale peisajului, cum ar fi recreerea sau turismul.

Potențialii contribuabili la impactul vizual includ zidurile / peretii înalți, eroziunea, drumurile de transport, haldele de steril, carierele și defrisările. Operațiunile miniere ar trebui să prevină și să minimizeze impactul vizual negativ prin consultarea comunităților locale cu privire la potențialul utilizării terenurilor după închidere, care să includă evaluarea impactului vizual în procesul de reabilitare a minelor. Terenurile reabilitate ar trebui, în măsura posibilului, să se conformeze aspectelor vizuale ale peisajului înconjurător. Proiectarea și procedurile de reabilitare ar trebui să țină seama de apropierea de punctele de observație publice și de impactul vizual în contextul distanței de vizualizare. Măsurile de atenuare pot include plasarea strategică a materialelor de ecranare, inclusiv copacii, și utilizarea speciilor de plante corespunzătoare în faza de reabilitare, precum și modificarea amplasamentelor instalațiilor auxiliare și a drumurilor de acces.

Un impact semnificativ în zonele locuite aflate la peste 2 km distanță de amplasament asociat activităților de exploatare a zăcămintului de andezit în cariera Jidovu este improbabil.

Practicile recomandate pentru managementul deșeurilor industriale aferente gospodăriilor și care nu provin din procesare includ următoarele:

- Deeurile solide nepericuloase vor fi gestionate conform recomandarilor prezentate in legislatia aplicabila.
- Deeurile solide nepericuloase sunt colectate pentru reciclare sau depozitate temporar intr-un container.

N R C rt	Cod deșeu conf. HG 856/20 02	Denumire deșeu	Categori e deșeu	Cantit ate estima tă a fi gener ată anual	Instalați e/stație	Stare a fizică (Soli d-S, Lichi d-L, Semi -solid - SS)	Gestionarea deșeurilor - cantitate estimată a fi generată anual			Instalația de eliminare
							Utilizare (reutiliza re/recicla re)	Elimi nre	Stoc de închider e (depozit at)	
2.	01.01. 02	Sol amestecat cu fragmente de rocă alterată	Deșeuri de la excavarea minereuri lor	2000 t/an		S	Depozita re/tempo rară, reutilizar e în faza de închidre		Stocare tempora ră sub formă de stivă	Stivă de sol fertil și strat descoperță
3.	01.01. 02	Rocă sterilă	Deșeuri de la excavarea minereuri lor	40000 t/an	Perimetr ul de exploatar e	S				Refacerea ecologică Materialul de umplură pentru drum, produs semifinisat comerciabi zabi

Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Pe amplasamentul carierei nu sunt stocate, utilizate/ manipulate sau produse substanțele și preparatele chimice periculoase de către personalul existent, cu excepția carburanților pentru alimentarea utilajelor în frontul de lucru sau amestecurilor explozive utilizate la derocare – acestea fiind manipulate și transportate în cariera de către operatori autorizați și certificați pentru acest gen de activități.

Substanțe chimice și Materiale periculoase

Materialele periculoase vor fi manipulate, și transportate astfel încât să se evite scurgerile, sau alte tipuri de degajare accidental în soluri, apă de suprafață, și resurse de apă freatică.

Utilizarea explozivilor

Activitățile de puscăre care pot avea ca rezultat impactul asupra siguranței sunt în mod obișnuit legate de explozia accidentală și coordonarea și comunicarea slabă a activităților de puscăre.

Practicile de gestionare a explozivilor recomandate includ:

Utilizarea, manipularea și transportul explozivilor în conformitate cu reglementările locale și / sau naționale privind siguranța explozivilor:

- Desemnarea unor artificieri certificați sau pirotehniști pentru a efectua puscările, în cariera Jidovu aceste activități sunt executate prin contractori autorizați.
- Gestionarea activă a activităților de puscăre în ceea ce privește încărcarea, amorsarea și aprinderea explozivilor, forarea în apropierea explozivilor, puscările ratate și înlăturarea materiilor explozive provenite din rateuri sau din resturi neexplodate
- Adoptarea unor programe consecvente de puscăre, reducând modificările în timpul puscării;
- Dispozitivele de avertizare specifice (de exemplu semnale sonore - sirena, lumini intermitente) și procedurile ar trebui să fie puse în aplicare înainte de fiecare activitate de puscăre pentru a alerta toți lucrătorii și terții din zonele inconjurătoare (de exemplu, populația rezidentă). Procedurile de avertizare trebuie să includă și limitarea traficului de-a lungul drumurilor și căilor ferate locale;
- Procedurile de autorizare a puscării ar trebui să fie puse în aplicare pentru întreg personalul implicat în detonări (manipularea, transportul, depozitarea, încărcarea, detonarea și distrugerea explozivilor neutilizați sau în exces);
- Locațiile de puscăre vor fi verificate post-puscăre de către personal calificat pentru identificarea rateurilor și materiilor explozive neexplodate, înainte de reluarea activității;

- Pentru toate activitățile legate de explozivi (manipularea, transportul, depozitarea, încărcarea, detonarea și distrugerea explozivilor neutilizați sau a surplusurilor) trebuie să se aplice proceduri specifice de audit, în conformitate cu codurile de incendiu și siguranța relevante, recunoscute la nivel național sau internațional;
- Transportul, depozitarea și utilizarea explozivilor la fața locului trebuie controlate de către personal de securitate calificat.

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

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

Din punct de vedere administrativ, perimetrul de exploatare se află pe teritoriul orașului Zlatna, sat Pătrângenii, județul Alba, localizat în partea sud-estică a masivului Jidovu .

Accesul la perimetrul temporar de exploatare se face din drumul național Zlatna-Abrud, pe un drum comunal, la cca 5,5 km.

Suprafața perimetrului temporar de exploatare este de 0,107 kmp.

Proiectul analizat se încadrează în :

- Anexa 2 – Lista proiectelor pentru care trebuie stabilită necesitatea efectuării evaluării impactului asupra mediului din Legea nr. 292 din 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului. – Punctul 2 a) - cariere, exploatarea miniere de suprafață și de extracție a turbei, altele decât cele prevăzute în anexa 1.
- prevederile art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Proiectul este localizat în partea sud-estică a masivului Jidovu, sat Pătrângenii, oraș Zlatna, pe malul drept al râului Ampoi, la o distanță de cca. 2,4 km de acesta, pe un teren proprietate a Composesoratului Pătrângenii, teren închiriat către S.C. Elis Agregate SRL.

În zona E-NE proiectată pentru extinderea amprentei carierei, vecinătățile se prezintă astfel:

- La Est: Composesoratul Negraia Pantrângenii
- La Vest: spațiu exploatat cariera Jidovu și deținute de composesoratul Negraia Pantrângenii
- La Nord: Composesoratul Negraia Pantrângenii
- La Sud: spațiu exploatat cariera Jidovu și deținute de composesoratul Negraia Pantrângenii

Proiectul nu se încadrează în Anexa nr. 1 la Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare.

Proiectul nu se suprapune peste arii protejate. Cea mai apropiată arie protejată este la 4 km sud -vest – **ROSCI0325 Muntii Metaliferi** și respectiv la o distanță de aproximativ de 5 km nord -est **ROSCI0253 Trascau**.

Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Efectele activităților de extracție asupra biodiversității: efecte potențiale

Unele dintre cauzele și efectele potențiale ale activităților extractive asupra speciilor și tipurilor de habitat de interes comunitar sunt descrise pe scurt mai jos. Această listă nu este exhaustivă și intenționează doar să contribuie la ilustrarea genului de aspecte care ar trebui reanalizate într-o evaluare corespunzătoare.

Pierderea și degradarea habitatului

Impactul primar al sectorului extractiv asupra biodiversității se resimte de obicei prin defrișări și înlăturarea caracteristicilor de suprafață pe parcursul extracției de minerale sau a construcției de infrastructuri asociate precum căi de acces, depozite de deșeuri și iazuri miniere.

Pe parcursul acestui proces, habitatele existente pot fi alterate, deteriorate, fragmentate sau înlăturate la nivel local. De asemenea, nivelul degradării habitatului depinde cel puțin de următorii factori: dimensiunea, locația și proiectul sitului de extracție și a infrastructurilor conexe și tipul mediului natural.

Aceasta poate produce nu numai pierderea directă a habitatului din situl ca atare, ci și deteriorarea habitatelor învecinate. Astfel de efecte indirecte pot fi cauzate, printre altele, de modificarea regimurilor hidrologice sau hidrogeologice existente (de exemplu prin extragerea apei subterane, devierea apelor de suprafață, extragerea apei etc.) sau de o modificare a calității apei (de exemplu prin scurgerea apei reziduale, contaminarea solului etc.).

Efectele indirecte pot cauza o deteriorare și pierdere severă a habitatului nu numai în situl respectiv, ci și în locuri mai îndepărtate, de exemplu în izvoare sau zone umede situate la distanță, ceea ce poate perturba structura fizică normală și funcționarea ecologică a anumitor habitate sau combinații de habitate sau poate reduce rezistența ecosistemului.

Importanța efectelor negative depinde de raritatea și vulnerabilitatea habitatelor afectate (de exemplu chiar o zonă mică poate avea consecințe majore pentru un tip de habitat cu o

arie de extindere foarte limitată) și/sau de importanța acestora în calitate de situri de hrănire, reproducere sau odihnă pentru speciile afectate.

De exemplu, pierderea unui singur loc de reproducere pentru o specie rară poate avea consecințe majore pentru supraviețuirea speciei. Pe de altă parte, pierderea unei mici proporții a habitatului de reproducere pentru o specie mult mai comună poate fi mai puțin semnificativă pentru specia respectivă dacă, de exemplu, există un număr suficient de locuri alternative corespunzătoare de depunere a ouălor în imediata apropiere care încă nu au ajuns la capacitatea maximă.

Aceste efecte potențiale, dacă sunt evaluate și înțelese, pot fi evitate sau atenuate prin modificarea proiectului inițial și a metodelor de operare a sitului de extracție sau prin selectarea unei locații alternative pentru întreaga exploatare minieră ori carieră sau pentru o parte a acesteia.

Perturbarea și strămutarea speciilor

Procesul de exploatare al rocilor minerale poate, de asemenea, cauza perturbări semnificative ale anumitor specii de plante sau animale. Impactul poate fi temporar sau permanent, direct sau indirect, la fața locului sau în exterior și se poate manifesta în perioade diferite pe parcursul ciclului proiectului.

Animalele pot fi perturbate de o serie de factori precum zgomot, praf, poluare, prezența umană, mișcări periodice (de exemplu transportul de bunuri) etc. Acestea pot afecta capacitatea speciilor de a se reproduce, de a se hrăni, de a se odihni sau de a se dispersa și de a migra.

Efectele asupra caracteristicilor solului ar trebui, de asemenea, incluse în evaluare, întrucât operațiunile extractive afectează proprietățile solului, ceea ce ar putea conduce la deteriorarea habitatului și la pierderea speciilor.

Dacă perturbarea atinge niveluri semnificative, aceasta poate conduce la excluderea speciilor din zona respectivă și, astfel, la pierderea destinației habitatului sau poate produce o rată mai scăzută de supraviețuire și/sau reproducere. În cazul speciilor rare și pe cale de dispariție, chiar și perturbările minore sau temporare pot avea repercusiuni grave pentru supraviețuirea lor pe termen lung în regiune.

Nivelul perturbării depinde de numeroși factori care trebuie evaluați atât în funcție de tipul perturbării cauzate, cât și de speciile care pot fi afectate (unele specii sunt mai sensibile la anumiți factori de perturbare decât altele). Amploarea și nivelul perturbării determină semnificația impactului, la fel ca și disponibilitatea și calitatea altor habitate corespunzătoare din apropiere care pot adăposti animalele strămutate.

De asemenea, aceste efecte potențiale, dacă sunt evaluate și înțelese corespunzător, pot fi evitate sau reduse prin modificarea proiectului inițial și a metodelor de operare a sitului de extracție sau prin selectarea unei locații alternative pentru întreaga exploatare minieră ori carieră sau pentru o parte a acesteia.

Efectele activităților de extracție asupra biodiversității: cauze posibile

Defrișare

Terenul este de multe ori defrișat pentru a obține acces la minerale și pentru a face loc pentru toate infrastructurile asociate, inclusiv depozite sau situri pentru deșeuri, iazuri miniere și structuri fizice precum benzi transportoare, fabrici de prelucrare etc. De asemenea, defrișarea poate fi necesară pentru a obține acces la sit, de exemplu prin construirea unei căi de acces.

Perturbări hidrologice (alterarea condițiilor de hidrologie/hidrogeologie)

Siturile de exploatare elaborate corespunzător trebuie, prin urmare, să includă o gestionare durabilă a apei și/sau, după caz, tehnici sofisticate de canalizare care limitează cantitatea de apă subterană al cărei nivel a scăzut pe parcursul exploatării.

În funcție de tipul de impact, acesta poate afecta comunitățile acvatice și semi-acvatice (flora și fauna) care sunt adaptate la condițiile existente din corpurile de apă și respectivele habitate din zonele umede (mlaștină, ținuturi mlaștinoase etc.) care au existat înainte de activitatea de extracție.

Modificări ale calității apei

Unele procese de extracție minerală și de producție pot cauza poluare, precum și alte modificări ale calității apei, care pot afecta direct habitatele și speciile acvatice prezente în cadrul sitului și/sau pot afecta indirect alte situri care sunt vulnerabile față de acest tip de modificări.

Conform obligațiilor legale, inițiatorul proiectului trebuie să ia măsuri pentru a limita riscul de poluare cauzată de apa de spălare, scurgerile din roci acide, dispersarea poluanților în apele subterane. Cu toate acestea, este important de evaluat, de la caz la caz, dacă îndeplinirea acestor obligații legale este suficientă pentru a evita sau pentru a reduce efectele potențiale asupra habitatelor și speciilor.

Modificări ale habitatelor care pot favoriza colonizarea speciilor invadatoare

Modificările ecologice cauzate de exploatarea miniere și cariere pot favoriza colonizarea de către specii noi, dintre care unele pot deveni specii invadatoare (Melki, 2007). Colonizarea de către specii invadatoare poate avea trei cauze:

În conformitate cu Directiva 2000/60 (Directiva-cadru privind apa), „cerințele minime care trebuie respectate” includ „controale, inclusiv obligativitatea unei autorizații prealabile pentru realimentarea sau sporirea artificială a corpurilor de apă subterane. Controalele trebuie revizuite periodic și, dacă este necesar, actualizate ...” și „pentru orice alt impact negativ semnificativ asupra stării apelor identificate în temeiul articolului 5 și al anexei II, ... măsuri prin care condițiile hidromorfologice ale corpului de apă să permită atingerea stării ecologice necesare sau un potențial ecologic bun ...” [articolul 11 alineatul (3) literele (e) și (i) din Directiva 2000/60]. Anexa II solicită estimarea și identificarea „captărilor importante de apă pentru utilizări urbane, industriale și agricole și de alt tip, inclusiv variațiile sezoniere și

cererea anuală totală, ... precum și pierderile de apă din rețelele de distribuție" și „impactul regularizării semnificative a debitului de apă, inclusiv transferul și devierea apei, asupra caracteristicilor generale ale debitului și asupra echilibrului hidrologic”.

Colonizarea naturală din zone în care specia este deja prezentă și prin diferite mijloace de dispersare (prin intermediul animalelor, al vântului și apei). Într-un mediu în mare parte neperturbat, speciile invadatoare își exprimă rareori potențialul de invadare din cauza concurenței cu speciile locale. În schimb, în cazul în care se creează un mediu nou, acesta poate permite speciilor invadatoare să crească rapid și să se stabilească în zonă, sporind astfel riscul unor invazii ulterioare în alte zone învecinate.

Zgomot și vibrații

În activitățile extractive se pot înregistra zgomote de diferite tipuri și intensități. Este important să se facă deosebirea între zgomote constante (produse de procesele de exploatare/haldare, transport, etc.) și zgomote intermitente, dar violente (de exemplu puscările).

Vibrațiile, cu excepția celor din explozii, sunt generate de concasoare primare mari și echipamente industriale de ciuruire, dar dacă fundațiile sunt proiectate corect, vibrațiile din strivire și ciuruire pot fi reduse în mare măsură. Sensibilitatea față de diferite tipuri de zgomot și vibrații depinde de fiecare specie și este dificil de evaluat având în vedere lipsa studiilor în domeniu.

Perturbări cauzate de transport

Deplasarea echipamentului și vehiculelor, precum și prezența oamenilor pe amplasamentul respectiv poate afecta unele specii. De exemplu, marii prădători sunt destul de sensibili față de prezența umană, mai ales în apropierea cuiburilor și pot chiar să își abandoneze ouăle sau cuibul dacă perturbările au loc prea des sau sunt prea aproape. În temeiul Directivelor Habitare și Păsări, perturbarea intenționată sau neintenționată a unor specii, mai ales în timpul reproducerii, creșterii puilor, hibernării și migrării constituie infracțiune

Praful

Emisia de praf potențială depinde de metodele și activitățile operațiunii (explozii, încărcare, transport, strivire etc.). Praful generat în stățiile de concasare/macinare/ sortare este colectat de obicei prin sisteme de ventilație dotate la capăt cu filtre. Este posibil ca praful colectat din filtre să trebuiască eliminat, însă în multe cazuri acesta poate fi repus în ciclul procesului sau chiar vândut direct ca produs secundar.

Alunecări de teren și prăbușiri

În prezent, aceste efecte sunt foarte limitate și pot viza în special cariere de piatră de talie mare, cretă, gips, argilă sau ocră. Riscurile pentru speciile de animale și plante sunt, de asemenea, foarte limitate, însă dacă apar, acestea pot fi semnificative.

Efecte cumulate

Efectele cumulate se pot produce atunci când mai multe situri de extracție sunt prezente într-o anumită zonă sau ca urmare a efectelor combinate ale activităților de extracție și ale altor tipuri de proiecte (de exemplu silvicultură sau alte proiecte industriale). Efectul cumulat este efectul cumulativ al tuturor efectelor luate împreună. Așadar, chiar dacă un proiect individual de extracție nu este considerat ca având un efect negativ asupra mediului, inițiatorii proiectului trebuie, totuși, să aibă în vedere potențialele efecte cumulate ale proiectului în combinație cu alte planuri și proiecte din zonă.

Acestea nu reprezintă pur și simplu suma efectelor unui proiect de extracție la care se adaugă efectele unui al doilea proiect, ci pot fi mai ridicate sau mai scăzute. De exemplu, primul proiect de extracție poate să producă un nivel scăzut, dar acceptabil de perturbare a speciilor și de pierdere a habitatului, care se încadrează în capacitatea populației respective de a se regenera și, prin urmare, are un efect redus asupra nivelului global al populației din zona respectivă.

Totuși, nivelul de perturbare a speciilor și de pierdere a habitatului produs de mai multe proiecte de extracție, luate împreună, poate depăși capacitatea de regenerare a populației speciei respective. În acest caz, în timp ce impactul primului și al celui de-al doilea proiect, la nivel individual, nu este observabil, efectul ambelor luate împreună ar putea fi semnificativ și ar putea produce scăderea numărului speciilor respective. Acest lucru influențează decizia privind planificarea în cazul ambelor propuneri de proiect.

Pe parcursul evaluării efectelor cumulate, trebuie de asemenea luată în considerare fragmentarea habitatelor, întrucât aceasta poate avea efecte nocive asupra structurii și dinamicii populației la o gamă variată de specii.

c induce un impact asupra unor habitate sau specii de interes comunitar.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului:

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Activitati/intrari in proces	Etapе de dezvoltare a Proiectului				Parametrii monitorizati
	Explorare	Exploatare	Inchidere si reabilitare	Monitorizare post inchidere	
Energie electrica	•	•	•	•	Emisii de pulberi si noxe
Carburanti	•	•	•	•	Emisii de pulberi si noxe
Emisii potientiale de pulberi si noxe in atmosfera					
	•	•	•		PM (10)

Activitati/intrari in proces	Etapе de dezvoltare a Proiectului				
	Explorare	Exploatare	Inchidere si reabilitare	Monitorizare post inchidere	Parametrii monitorizati
Activitatile de exploatare in cariera	•	•	•		TPS
	•	•	•		NO _x
	•	•	•		SO _x
	•	•	•		CO
	•	•	•		CO ₂
Emisii potientiale în apele pluviale					
Scurgerea apelor pluviale pe/de pe amplasamentul carierei	•	•	•	•	Săruri totale dizolvate (reziduu fix)
	•	•	•	•	Materii totale în suspensie
	•	•	•	•	Ioni de metale sau compusi sub forma de hidroxizi
	•	•	•	•	CBO ₅
	•	•	•	•	Azotați
	•	•	•		Hidrocarburi/Produse petroliere
Deșeuri generate	•				Roci sterile
		•			Material de descoperță
	•	•			Sol vegetal
			•		Fier vechi
	•	•			Containere goale
	•	•	•		Uleiuri hidraulice uzate
	•	•	•		Uleiuri de lubrifiere uzate
	•	•	•		Filtre de ulei uzate
	•	•	•		Anvelope uzate
	•	•	•		Baterii si acumulatori
	•	•	•		Vehicule/componente scoase din uz

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

Accesul la perimetrul de exploatare se face din drumul național DN 74 Zlatna – Abrud până în localitatea Pătrângeni, și în continuare pe un drum de exploatare în lungime de cca.5,5 km, realizat și întreținut de către beneficiar.

Perimetrul de exploatare este localizat în partea sud – estică a masivului Jidovu, sat Pătrângeni, oraș Zlatna, pe malul drept al râului Ampoi, la o distanță de cca. 2,4 m de acesta, pe un teren proprietate a Composesoratului Pătrângeni.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Proiectul vizează extinderea în zona estică și nord-estică a zonei de exploatare a zăcămintului de andezit, exploatat în cariera Jidovu de către S.C. Elis Agregate SRL și nu implică amenajări sau organizări de șantier.

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

Activitatea de exploatare a andezitului din perimetrul Jidovu nu va conduce la poluarea excesivă a mediului, efectele negative cauzate factorilor de mediu: apă, sol, aer, biodiversitate și peisaj, așezări, nivelul de zgomot și intensitatea vibrațiilor, reducându-se la perimetrul zonei tehnologice și în imediata vecinătate a acestuia.

Lucrări pentru stabilizarea versanților naturali și a taluzelor

Unghiul final al carierei se va calibra la cca. 70 % și se vor forma berme de siguranță cu lățimea de circa 3 m. Materialul depozitat în haldă va fi împrăștiat și nivelat pe vatra carierei și pe bermele de siguranță pentru a se forma suportul pentru dezvoltarea vegetației spontane. Suprafața vetrei carierei va avea o pantă de 3-7° înspre șanțurile de gardă, în vederea scurgerii apelor pluviale în perioadele de ploaie sau la topirea zăpezilor. Se va controla starea taluzurilor treptelor finale și se va îndepărta materialul care prezintă pericol de desprindere (se vor colecta zonele periculoase).

Lucrări de rambleere a excavațiilor

La finele activității de exploatare titularul activității de exploatare va executa lucrări de nivelare a drumului tehnologic de acces la frontul de lucru și a treptelor de exploatare.

Lucrări pentru ecologizarea hălzilor de steril

Halda de steril/rocă degradată ce vor rezulta în urma activității miniere, se va amenaja în incinta perimetrului de exploatare. O parte din materialul steril va fi folosit pentru amenajarea drumurilor locale și la lucrările de regularizare a torenților din zona văii Ampoiului.

Managementul apelor

Având în vedere faptul că tehnica de lucru nu presupune captare de apă și / sau deversare de ape uzate în emisar, nu se pune problema poluării apelor. Pentru prevenirea șiroirii apelor de precipitații peste treptele de carieră se prevede executarea unor rețele de șanțuri de gardă, care se vor descărca în colectori naturali din zonă cu evacuare în râul Ampoi, prin intermediul a câte un prag de retenție cu rol de sedimentare și reținere a particulelor aflate în suspensie în apele pluviale. Se poate aprecia că impactul activității de exploatare a andezitului în cariera Jidovu, asupra apelor subterane și de suprafață este nesemnificativ sau chiar nul.

Lucrări de decontaminare a terenurilor

Activitatea de exploatare ce se desfășoară în cadrul perimetrului Jidovu nu presupune folosirea de substanțe toxice și periculoase ceea ce înseamnă că nu se va modifica valoarea fondului natural de radiații și nici nu va duce la înregistrarea fenomenelor de iradiere la nivelul componentelor biotice și abiotice a mediului înconjurător, nefiind necesare lucrări de decontaminare a terenurilor.

Lucrări de reabilitare a terenului și instalare a vegetației

După finalizarea exploatării terenul va fi acoperit cu solul vegetal rezultat din lucrările de pregătire, și apoi împădurit, pentru a fi redat în circuitul inițial de folosință, adică în circuitul forestier.

XII. Anexe - piese desenate

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și
2. planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor
3. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;
4. schema-flux a gestionării deșeurilor;

Semnătura și ștampila
titularului

