



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI COVASNA

ACORD DE MEDIU
Nr. 2 din 14.09.2023

Ca urmare a cererii adresate de **ESTORAS DOLOMIT 2010 SRL** cu sediul în mun. Sfântu Gheorghe, str. Vasile Goldiș, bl. 1, ap. 26, județul Covasna, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Covasna cu nr. 5665/11.08.2022, în baza prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, a Legii nr. 292/2018 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, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, după caz, se emite:

ACORD DE MEDIU

pentru proiectul **"REDESCHIDEREA CARIEREI DE CALCAR DIN PERIMETRUL DE EXPLOATARE TEMPORARĂ VÂRGHIȘ"** propus a fi amplasat în comuna Vârghiș, satul Vârghiș, extravilan, CF nr. 23762, județul Covasna, în scopul stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului care prevede:

1. Proiectul se încadrează în prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, anexa nr. 2, la punctul 2 litera a).

2. Descrierea proiectului și a tuturor caracteristicilor lucrărilor prevăzute de proiect, inclusiv instalațiile, echipamentele și resursele naturale utilizate:

Prin realizarea acestui proiect se intenționează redeschiderea unei exploatare de suprafață pentru valorificarea calcarelor industriale și de construcții exploatate până în anul 1990, în cariera din Vârghiș, jud Covasna.

Perimetrul propus pentru exploatare este amplasat în extravilanul comunei Vârghiș, județul Covasna, C.F. 23762, nr. cad. 9027, la cca. 3 km vest de localitate, pe malul drept al pârâului Hagymas și pe versantul nordic al dealului Hagymas. Cariera de calcar Vârghiș a funcționat până în anul 1990, fiind exploatată de către I.J.P.I.P.S. Sf.Gheorghe, județul Covasna. În cursul exploatarei în frontul carierei s-au realizat cinci trepte de exploatare, accesibile prin drumuri de exploatare. După anul 1990 nu s-au realizat lucrări de conservare sau de refacere a mediului. Cariera are acces la drumul județean DJ 131, în partea nordică.

Terenul este amplasat în aria protejată situl Natura 2000 ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor și aparține Composesoratului de Pădure Vârghiș, fiind închiriat pentru perioada lucrărilor de exploatare. Conform punctului de vedere emis de Direcția Județeană pentru Cultură Covasna, în zona perimetrului se află obiectivul arheologic "Valul kakasbarázda" (Brazda Cocoșului).

Perimetrul de exploatare aprobat prin Licența de concesiune pentru exploatare nr. 20613/2002 are **suprafață de 0,496 kmp**. Programul de dezvoltare al exploatarei prevede extinderea carierei pe direcția sud, pe suprafața de **81.200 mp**, suprafață pentru care se solicită Acordul de mediu și pentru care s-au emis Certificatele de urbanism nr 392/4.08.2022 și 470/24.08.2023. Proiectul se justifică prin cererea existența la momentul actual, de astfel de produse de cariera (calcare industriale) necesare pe plan local în sectorul construcțiilor. De pe acest teren se preconizează ca se vor extrage 8.159.316 mc rezerve de calcar.

Utilități:

II/A/9

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI COVASNA

pag. 1 / 21

Adresa: B-dul Grigore Bălan, nr.10 Sfântu Gheorghe, Cod 520013, județul Covasna

E-mail:office@apmev.anpm.ro; Tel 0267/323701; Fax. 0267/324181

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Alimentarea cu apă - nu este cazul, se va aduce apa imbuteliata pentru personalul din cariera. În procesul tehnologic de extracție a agregatelor minerale nu se va folosi apă tehnologică

Evacuarea apelor uzate - nu este cazul. Se va instala un grup sanitar mobil pentru personal, care se va goli periodic. De pe amplasament nu vor rezulta ape uzate tehnologice.

Colectarea apelor pluviale se va realiza în șanțuri de gardă cu descărcare în receptorii pluviali din vecinătatea amplasamentului. Pe aceste șanțuri se vor prevedea praguri de retenție cu rol de sedimentare și reținere a particulelor aflate în suspensie în apele pluviale.

Asigurarea agentului termic- nu este cazul, cariera nu va avea activitate in perioade rece a anului.

Asigurarea energiei electrice se va face prin intermediul unui generator de curent electric.

Dotări:

- Statie de concasare- sortare- instalația mobilă Extec S3, cu productivitate de 150 t/h,
- Incarcator frontal tip VOLVO 120E si HYUNDAI 760QA – 2 buc,
- Excavator HYUNDAI 320LC – 1 buc,
- Statie concasare- sortare mobila tip EXTEC S3, capacitate 150 t/h - 2 buc,
- Instalatie de foraj MONTABER – 1 buc,
- Autocabascuanta MAN – 2 buc.

Pentru refacerea mediului sunt prevăzute lucrări pentru stabilizarea versanților naturali și a taluzelor, lucrări de terasamente, lucrări de resolificare a terenurilor și refacerea vegetației și lucrări de canalizare a apelor pluviale în șanțurile existente dealungul drumului comunal.

Lucrări de deschidere:

Zăcămintul este deschis printr-o carieră, având actual cinci trepte de exploatare, accesibile prin drumuri de exploatare. Pentru exploatarea resurselor de calcare nu sunt necesare alte lucrări de deschidere și nu se vor realiza construcții miniere.

Accesul în perimetrul de exploatare este asigurat pe un drum de acces marcat pe planul de situație, care la limita sudică a perimetrului se leagă direct de drumul județean DJ 131. În măsura avansării extracției se vor amenaja legături prin reprofilarea și reamenajarea drumurilor de exploatare cu fiecare treaptă de exploatare.

Defrișarea vegetației se va realiza etapizat, în funcție de avansarea lucrărilor de exploatare în carieră. În prima etapă se va elibera terenul de vegetația existentă (tufișuri, arbuști), după care se va executa descopertarea terenului aferent frontului de lucru, de pe suprafața strict necesară.

Solul fertil descopertat se va depozita selectiv, în depozit temporar de sol vegetal, de unde se va folosi la reconstrucția ecologică la finalul exploatării unei părți din rezervele exploatabile.

Lucrări de pregătire:

Lucrările de descopertare ale solului vegetal se vor executa în prima etapă, iar solul fertil descopertat se va depozita selectiv, în depozit temporar de sol vegetal, de unde se va folosi la reconstrucția ecologică la finalul exploatării unei părți din rezervele exploatabile. Se impune în unele zone și defrișarea prealabilă a vegetației, ce se va realiza etapizat, în funcție de avansarea lucrărilor de exploatare în carieră. Grosimea medie a copertei este de 0,30 m.

Lucrări de exploatare:

Extracția substanței minerale utile se va realiza în carieră, prin metoda de exploatare cu front lung. La limita perimetrului delimitat se vor lăsa pilieri marginali de protecție cu unghi de taluz de maxim 70° și cu lățimea bermelor de minim 5,0 m.

Consistența utilului determină executarea lucrărilor de dislocare prin pușcări. Pentru dislocare se vor executa pușcări în găuri de sondeze.

Se va aplica metoda de exploatare cu trepte extrase în ordine descendentă, derocare cu exploziv, cu transportul rocilor sterile de descopertă la halde interioare.

Fronturile de lucru vor fi amplasate pe cele șapte trepte de exploatare, pușcările fiind eșalonate în timp în așa fel încât să nu rămână rezerve blocate în zonele exterioare ale treptelor.

Exploatarea se va realiza periodic, aproximativ lunar, în funcție de cerințele pieții cât și în funcție de condițiile atmosferice. Extragerea secundară a materialului pușcat, dacă va fi necesară, se va realiza cu excavatorul

Operațiunea de împușcare va fi executată de o firmă atestată. Plasamentul găurilor de pușcare, numărul și lungimea lor se vor modifica după caz la caz, după fiecare pușcare, ținând cont de situația



concretă din teren, urmărându-se însă respectarea parametrilor prevăzuți privind înălțimea treptelor de carieră (maxim 20 m între trepte), înclinarea taluzului final (maxim 70°) și avansul de atac.

Explozivii de bază utilizați vor fi cei omologați în țară, detonarea executându-se cu sistem de inițiere electrică. Prin calitatea corespunzătoare al burajului argilos nisipos umed, și prin cantitatea sa, se asigură o bună calitate a energiei exploziei, având drept rezultat cantitate mare de material rupt și neîmprăștierea blocurilor în jurul carierei. Utilizarea pentru inițierea exploziilor a capselor electrice cu microîntârziere, precum și calcularea exactă a materialului exploziv necesar pușcării frontului, determină ca vibrațiile generate de exploziile de derocare să fie de intensitate mică.

Operațiunile de pușcare vor fi urmate de copturare pentru a se preveni căderile sau alunecările de roci de pe taluzul frontului sau de pe platforma superioară a treptei de exploatare. Calcarul exploatat va fi prelucrat într-o stație de concasare-sortare.

Cantitatea preconizată a extrasului geologic pe 20 ani va fi de 5 400 000 tone, volumul de calcare industriale și de construcții fiind de 2 000 000 mc.

Rocile calcaroase vor fi extrase pe baza a șapte trepte paralele, dispuse pe intervale de înălțime de 20 m. Elementele dimensionale ale treptelor de extracție se vor realiza pornind de la configurația actuală a frontului de carieră, asigurând în continuare stabilitatea versanților.

Grosimea minimă de exploatare va fi 20 m, corespunzând înălțimii unei trepte de exploatare, desenului final de dezvoltare în trepte a carierei de extracție conform profilelor geologo-tehnice anexate.

Geometria carierei- grosimea minimă de exploatare, taluzele și bermele - au fost determinate pe baza caracteristicilor geomecanice a rocii utile, după cum urmează:

- Unghiul de taluz al treptei de exploatare, $\alpha = 70^\circ$;
- Unghiul de taluz general al frontului de carieră, $\beta = 58^\circ$;
- Lățimea bermei de siguranță, $b = 5$ m;
- Lățimea bermei de transport, $B = 10$ m;
- Înălțimea treptei de exploatare, $h = 20$ m;
- Înălțimea frontului de extracție, $H = 120$ m;

Extracția se va începe cu exploatarea treptei superioare. Vatra carierei de extracție se va menține la cota +600 mlățimea frontului de lucru va crește atât la bază, cât și la partea superioară a carierei, ajungând la 400 m, respectiv 145 m.

Extragerea substanței minerale utile se va face pe toată lungimea treptei de exploatare, sensul de înaintare va fi în direcția perpendiculară pe frontul de lucru. După necesitățile de producție se pot extrage simultan mai multe trepte.

Pilieri de siguranță: pentru protejarea drumului de exploatare, care trece prin imediata vecinătate a perimetrelor, între acesta și zona care urmează a fi exploatată se va păstra un pilier de protecție cu lățimea de minimum 20 m.

Prin exploatare se va asigura un taluz marginal al excavației de 700. Deasemenea se va păstra un pilier de protecție de 5,0 m față de marginile perimetrului și de minimum 20 m față de drumul de hotar de pe latura sudică a perimetrului.

Transportul tehnologic: Materialul se va încărca în mijloacele auto și va fi transportat la punctele de lucru. Drumul și rampa de acces vor fi amenajate și întreținute permanent, astfel încât să corespundă traficului și clasei de încărcare.

Lucrări de prelucrare: Stația de preparare- de concasare și sortare - va fi amplasată în incinta carierei, la treapta de +620 m. Acest amplasament a fost ales datorită existenței unui spațiu suficient și pentru că la acest nivel va ajunge gravitațional materialul pușcat, care va furniza întreaga cantitate de calcar care va fi supus prelucrării. Instalațiile care vor fi construite vor constitui fluxul tehnologic și vor conține următoarele operațiuni principale:

- concasarea substanței minerale utile;
- sortarea materialului sfărâmat

Prelucrarea și sortarea masei miniere calcaroase se va executa cu instalația mobilă Extex S3, cu productivitate de 150 t/h.

Produsele obținute prin prelucrarea calcarului vor fi sorturile: 0-4 mm, 0-8 mm, 0-16 mm, 4-8 mm, 8-16 mm, 16-25 mm, 25-40 mm, 40-63 mm, 63-90 mm și 0-63 mm.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI COVASNA

pag. 3 / 21

Adresa: B-dul Grigore Bălan, nr.10 Sfântu Gheorghe, Cod 520013, județul Covasna

E-mail: office@apmcv.anpm.ro; Tel 0267/323701; Fax. 0267/324181

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Aceste produse vor fi utilizate în principal la construcția și repararea drumurilor sau pentru alte tipuri de construcții.

II. Motivele și considerentele care au stat la baza emiterii acordului de mediu:

• *motivele/criteriile pe baza cărora s-a ales alternativa, inclusiv tehnologică și de amplasament;*

Alternative analizate:

- Alternativa 0: de nerealizare a proiectului.
- Alternativa privind locația amplasamentului: nu poate fi luată în calcul întrucât proiectul reprezintă continuarea unui proces anterior, pe o locație pe care s-au efectuat prospecțiuni și analize ale rezervelor existente.
- Alternative privind capacitatea de producție: alternativa unei capacități de producție mai mare decât cea propusă prin proiect, alternativa propusă prin proiect, alternativa unei capacități de producție mai mici decât cea propusă prin proiect. Din analiza informațiilor disponibile și estimările resurselor exploatabile, s-a ajuns la concluzia că actuala propunere de dezvoltare constituie alternativa viabilă.
- Alternative privind procesele tehnologice folosite: nu există în prezent alte tehnologii pentru acest gen de exploatare decât cele descrise în proiect, nu poate fi analizată ca alternativă în proiect.
- Alternative privind rutele de acces pe amplasament: calea de acces la amplasament nu traversează zone locuite, este deja funcțională, este cea mai scurtă, astfel încât nu este cazul de identificare alternative.
- Alternative de închidere și reabilitare a amplasamentului: închiderea și reabilitarea amplasamentului prin lucrările propuse reprezintă, în momentul de față, singura alternativă uzuală pentru acest gen de exploatare.

• *încadrarea în BAT, BREF/conformarea la concluziile BAT, prevederile BREF aplicabile*, după caz: Activitatea de exploatare a calcarului sau a altor resurse minerale nu reprezintă subiectul unor concluzii BAT sau prevederi BREF. Prevederile BAT/BREF care se pot aplica industriei extractive se pot regăsi în Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Management of Waste from Extractive Industries (Cele mai bune tehnici disponibile (BAT) Document de referință pentru Managementul deșeurilor din industriile extractive), 2018, în conformitate cu Directiva 2006/21/CE. Acesta cuprinde prevederi cu privire la gestionarea deșeurilor din industria extractivă cu accentul pe identificarea, minimizarea și prevenirea riscurilor asociate deșeurilor extractive.

Deșeurilor extractive generate din activitate sunt în totalitate deseuri inerte care nu vor suferi nici un fel de modificări de natură chimică pe traseul procesului de extragere-depozitare-reutilizare. A fost identificat din faza de proiect locația halzilor de steril și fertii pentru deseurile inerte rezultate din activitatea din cariera în baza caracteristicilor geotehnice ale amplasamentului, volumului rezultat, caracteristici tehnice specifice. Depozitarea lor nu are impact asupra pânzei freatice, deoarece nivelul acestora este cu mult sub vatra carierei. Materialele încadrate ca deseuri de exploatare vor fi reutilizate la reumplerea golurilor de excavare, fără apă sau lianți de ciment, pentru refacerea parțială a terenului afectat de exploatare. Apele de siroire de pe versanți și de pe halzile de steril vor fi colectate prin executarea de șanțuri de gardă și drenuri, cu colectarea acestora într-un decantor înainte de a fi evacuate spre emisar. Pe aceste șanțuri se vor prevedea praguri de retenție cu rol de sedimentare și reținere a particulelor aflate în suspensie în apele pluviale. Apele pluviale de pe perimetrul carierei vor fi dirijate către canalul de colectare al apelor pluviale existent în marginea vestică a carierei, cu descarcare prin subtraversare drum DJ131 în pârâul Cepei. Pentru închidere se aplică prevederile planului și proiectului tehnic de refacere a mediului.

• *respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională*: Nu este cazul;

• *cum răspunde/respectă zonele de protecție sanitară, obiectivele de protecție a mediului din zonă pe aer, apă, sol etc.* Proiectul propus se suprapune cu aria protejată de interes comunitar, care face parte din rețeaua Natura 2000: ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor.

Conform punctului de vedere ABA Olt nr. 16037/26.10.2022 pentru proiectul propus nu este necesară elaborare SEICA, deoarece lucrările nu produc modificări în planul elementelor de calitate a corpului de apă.

Pe amplasament nu au fost identificate perimetre de protecție pentru surse de alimentare cu apă (zone de protecție sanitară sau perimetre de protecție hidrogeologică ale surselor de alimentare cu apă).

• *compatibilitatea cu obiectivele de protecție a siturilor Natura 2000, după caz*;



Cariera este amplasată în zona de întâlnire a munților Harghitei cu munții Perșani, pe o culme situată la sud de valea pâraului Ceapa fiind suprapusă integral cu aria protejată specială avifaunistică ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor.

ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor a fost desemnat prin Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România. Situl dispune de Planul de management al siturilor Natura 2000 ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor și ROSCI0036 Cheile Vârghișului, în vigoare de la 19 iulie 2016. Totodată, Ministerul Mediului, apelor și pădurilor, prin Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate (ANANP) a emis decizia Nr. 539/05.11.2020, privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare pentru situl ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor din Anexa la Ordinul nr. 996/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor și ROSCI0036 Cheile Vârghișului.

Conform planului de management, situl ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor este unul dintre cele mai importante zone din țară pentru acvila țipătoare mică (*Aquila pomarina*), care își găsește habitate prielnice în peisajul deluros, mozaicat cu multe pajiști semi naturale și păduri de foioase, cu arbori bătrâni, care oferă habitat de cuibărit și altor specii de păsări răpitoare, pentru barza neagră, și ciocănitoarea de stejar, printre altele. Totodată există populații de cristel de câmp (*Crex crex*) care folosesc pajiștile semi-naturale din acest peisaj. Zonele cu tufărișuri sunt habitate bune pentru sfrânciocul roșiatic. Fondul forestier acoperă în jur de jumătate din suprafața totală a sitului, compus în principal de fâgete, dar și cvercinete. Zona unde se află cariera este o culme parțial împădurită, cu arbori de vârste mai degrabă tinere și tufăriș dezvoltat prin succesiune naturală a terenurilor utilizate ca pășuni.

Analiza speciilor prezente sau posibil prezente în zona perimetrului carierei

Specia	Număr exemplare în zona amplasamentului	Populația din situl ROSPA 0027	Obiectivele de conservare stabilite pentru specie conform Deciziei ANANP 539/05.11.2020	Impact preconizat
Șoim călător - <i>Falco peregrinus</i>	1	1 pereche	Menținerea stării de conservare. Valoare țintă minim 2 perechi, cel puțin 2 locații de cuibărit, tendință stabilă sau în creștere a populației pe termen lung, fără scădere a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor	În urma verificărilor de teren din anul 2023, s-a constatat prezența șoimului călător, respectiv prezența a 2 exemplare juvenile, încă incomplet zburătoare și independente, fapt care confirmă zona respectivă ca locație de cuibărire a speciei.
Acvila de munte - <i>Aquila chrysaetos</i>	Necunoscut	1 pereche	Menținerea stării de conservare. Mărirea populației din sit: 1-2 perechi. Tendință stabilă sau în creștere a populației pe termen lung, fără scădere a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor. Habitat de cuibărit cel puțin 17965 ha, cel puțin 5 arbori de biodiversitate/ha, cel puțin 7186 ha de păduri mature cu vârste de peste 80 ani în sit.	Zona carierei nu va putea fi utilizată pentru exemplarele solitare (juvenili sau adulți în căutarea unui teritoriu) pentru odihnă și înnoptare. Excluz cuibăritul speciei aici până la dezafectarea carierei.
Acvila țipătoare mică - <i>Aquila pomarina</i>	Necunoscut	37-42 perechi	Menținerea stării de conservare. Mărirea populației din sit cel puțin 42 perechi, tendință stabilă sau în creștere a populației, fără scădere a tiparului spațial, a intensității utilizării habitatelor. Habitat de cuibărit cel puțin 17965 ha, cel puțin 5 arbori de biodiversitate/ha, cel puțin 7186 ha de păduri mature cu vârste de peste 80 ani în sit.	Pădurile care vor fi defrișate în cadrul perimetrului de exploatare nu sunt păduri mature, tipice pentru cuibăritul speciei. Totodată, habitatele deschise și semideschise din zonele apropiate nu sunt optime pentru a fi utilizate ca habitate de hrănire (fiind mai degrabă platou, nu vale bogată în specii de pradă). Nu este așteptat un impact direct asupra speciei.
Ieruncă - <i>Bonasia bonasia</i>	Necunoscut	45-50 perechi	Îmbunătățirea stării de conservare. Cel puțin 50 perechi, tendință stabilă sau în creștere a populației, fără scădere a tiparului spațial, a intensității utilizării habitatelor. Păstrarea a cel puțin 40% de arbuști în zonele sensibile, interzicerea turmelor în păduri, păstrarea lizierelor.	Specia se află într-o stare de conservare nefavorabilă, dar este și la limita de jos al ariei de răspândire conform altitudinii la care se află pădurile din sit. Tăierea arbuștilor, subarboretului din interiorul și de la liziera pădurilor reprezintă principala presiune asupra speciei. Cum arbuștii și arboretul tânăr sunt prezente pe

II/A/9

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI COVASNA

pag. 5 / 21

Adresa: B-dul Grigore Bălan, nr.10 Sfântu Gheorghe, Cod 520013, județul Covasna

E-mail:office@apmev.anpm.ro; Tel 0267/323701; Fax. 0267/324181

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



				suprafața perimetrului, această presiune va fi exercitată în cadrul lucrărilor de defrișare și decopertare, premergătoare activităților de exploatare. Se poate aștepta un impact direct, dar localizat și bine delimitat asupra speciei, în cazul în care utilizează perimetrul studiat.
Buha – <i>Bubo bubo</i>	Necunoscut	1-2 perechi	Îmbunătățirea stării de conservare. Cel puțin 2 perechi cuibăritoare, tendință stabilă sau în creștere pe termen lung, fără scădere a tiparului spațial, a intensității utilizării habitatelor. Suprafața habitatului cel puțin 17965 ha, cel puțin 5 arbori de biodiversitate/ha, cel puțin 7186 ha de păduri mature cu vârste de peste 80 ani în sit.	Conform documentelor oficiale, nu este dovedit cuibăritul speciei din anul 2013. Există date neoficiale privind cuibăritul speciei în trecut în Cheile Vârghișului, însă nu a putut fi confirmat prin cercetări în teren. Se menționează, că potențialele zone de cuibărit, cum ar fi Cheile Vârghișului sau alte stâncării, cariere dezafectate sunt supuse unui continuu deranj antropic. Zona carierei nu va putea fi utilizată pentru exemplarele solitare (juvenili sau adulți în căutarea unui teritoriu) pentru odihnă și înnoptare. Excluz cuibăritul speciei aici până la dezafectarea carierei.
Caprimulg - <i>Caprimulgus europaeus</i>	Necunoscut	35-60 perechi (date obținute prin extrapolare)	Îmbunătățirea stării de conservare. Cel puțin 150 perechi cuibăritoare, tendință pe termen lung stabilă sau în creștere, fără scădere a tiparului spațial, a intensității utilizării habitatelor. Structură mozaicată a pădurilor prin existența rariștilor, cartarea și protejarea izvoarelor, și zonelor umede mici.	Exploatarea carierei va cauza un impact direct și indirect, dar localizat, eliminând unele zone care pot fi folosite de specie pentru procurarea hranei și pentru odihnă în timpul migrației. Specia se poate reîntoarce după dezafectarea carierei sau sistarea exploatarei.
Sfrâncioc roșiatic - <i>Lanius collurio</i>	3-8 perechi (estimare)	3500-4000 perechi	Îmbunătățirea stării de conservare. Cel puțin 7000 perechi, tendință pe termen lung stabilă sau în creștere, fără scădere a tiparului spațial, a intensității utilizării habitatelor.	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului și perspectiveilor speciei este nefavorabilă. Cea mai mare problemă este îndepărtarea tufișului, afectând direct posibilitatea de cuibărit. În perimetrul carierei există tufăriș, tăierea acestuia pentru pregătirea terenului pentru exploatarea va afecta în mod direct perechile care cuibăresc aici. Totuși, numărul mare al perechilor din sit față de câteva perechi afectate, și suprafața întinsă a habitatelor favorabile cuibăritului față de perimetrul restrâns afectat face ca acest impact să nu fie unul semnificativ. Amenințarea reprezentată de tăierile tufișului este unul global, afectând întregul teritoriu al sitului, suprafața carierei fiind proporțional neînsemnată.
Viespar - <i>Pernis apivorus</i>	Necunoscut	55-85 perechi	Îmbunătățirea stării de conservare. Cel puțin 70 perechi. Tendință stabilă sau în creștere pe termen lung, fără scădere a tiparului spațial, a intensității utilizării habitatelor. Suprafața habitatului de cuibărit cel puțin 17965 ha, cel puțin 5 arbori de biodiversitate/ha, cel puțin 7186 ha de păduri mature cu vârste de peste 80 ani în sit.	Specia preferă pădurile bătrâne cu arbori maturi pentru cuibărit, și folosește marginile de păduri, cât și zonele deschise pentru hrănire. Perimetrul carierei nu reprezintă un habitat tipic, astfel nu se preconizează un impact direct asupra speciei.
Ghionoaie sură - <i>Picus canus</i>	Necunoscut	100-200 perechi	Îmbunătățirea stării de conservare. Cel puțin 100 perechi. Tendință stabilă sau în creștere pe termen lung, fără scădere a tiparului spațial, a intensității utilizării habitatelor. Suprafața habitatului de cuibărit cel puțin 17965 ha, cel puțin 5 arbori de biodiversitate/ha, cel puțin 7186 ha de păduri mature cu vârste de peste 80 ani în sit.	Cea mai mare amenințare asupra speciei îl reprezintă tăierea arborilor maturi, atât din păduri, cât de pe malurile râului Homorod și afluenților. Perimetrul carierei nu reprezintă un habitat tipic, astfel nu se preconizează un impact direct asupra speciei.



II/A/9

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI COVASNA

pag. 6 / 21

Adresa: B-dul Grigore Bălan, nr.10 Sfântu Gheorghe, Cod 520013, județul Covasna

E-mail:office@apmcy.anpm.ro; Tel 0267/323701; Fax. 0267/324181

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Ciocănițoarea neagră - <i>Dryocopus martius</i>	Necunoscut	45-55 perechi	Îmbunătățirea stării de conservare. Cel puțin 50 perechi. Tendință stabilă sau în creștere pe termen lung, fără scădere a tiparului spațial, a intensității utilizării habitatelor. Suprafața habitatului de cuibărit cel puțin 17965 ha, cel puțin 5 arbori de biodiversitate/ha, cel puțin 7186 ha de păduri mature cu vârste de peste 80 ani în sit.	Cea mai mare amenințare asupra speciei îl reprezintă tăierea arborilor maturi, atât din păduri, cât de pe malurile râului Homorod și afluenților. Perimetrul carierei nu reprezintă un habitat tipic, astfel nu se preconizează un impact direct asupra speciei.
Ciocănițoarea de stejar - <i>Leiopicus medius</i>	Necunoscut / improbabil	280-320 perechi	Îmbunătățirea stării de conservare. Cel puțin 300 de perechi. Tendință stabilă sau în creștere pe termen lung, fără scădere a tiparului spațial, a intensității utilizării habitatelor. Suprafața habitatului de cuibărit cel puțin 17965 ha, cel puțin 5 arbori de biodiversitate/ha, cel puțin 3-4 arbori bătrâni la hectar, 2-3 arbori cu scorburi/ha, menținerea pajiștilor cu stejari și fructifere bătrâni, menținerea lemnului mort pe picior și la sol cel puțin 10 mc/ha.	În locația studiată, pădurile din zona perimetrului sunt mai ales făgete-cărpinete. Altitudinea perimetrului variază între 620-740 m, iar valea se situează la circa 570 m. Astfel, specia nu își găsește condiții optime, apariția ei poate fi doar sporadică. Totodată, pădurea care urmează a fi defrișată este compusă din arboret tânăr. Astfel nu se aduc prejudicii asupra speciei și obiectivelor de conservare.
Huhurez mare - <i>Strix uralensis</i>	Necunoscut	40-45 perechi	Îmbunătățirea stării de conservare. Cel puțin 45 perechi. Tendință stabilă sau în creștere pe termen lung, fără scădere a tiparului spațial, a intensității utilizării habitatelor. Suprafața habitatului de cuibărit cel puțin 17965 ha, cel puțin 5 arbori de biodiversitate/ha, cel puțin 7186 ha de păduri mature cu vârste de peste 80 ani în sit.	Cea mai mare amenințare asupra speciei îl reprezintă tăierea arborilor maturi din păduri. Perimetrul carierei nu adăpostește păduri bătrâne. Totuși, specia poate suferi datorită impactului antropic, zgomotului și vibrațiilor reprezentate de utilaje și pușcări.
Barză neagră - <i>Ciconia nigra</i>	Necunoscut	5-7 perechi	Menținerea stării de conservare. Cel puțin 7 perechi. Tendință stabilă sau în creștere pe termen lung, fără scădere a tiparului spațial, a intensității utilizării habitatelor. Suprafața habitatului de cuibărit cel puțin 17965 ha, cel puțin 5 arbori de biodiversitate/ha, cel puțin 7186 ha de păduri mature cu vârste de peste 80 ani în sit.	Specia cuibărește în Cheile Vârghișului. Poate frecventa perimetrul studiat în mod ocazional, în căutarea hranei. Perimetrul studiat nu reprezintă o zonă importantă pentru specie, însă, fiind foarte sensibilă la deranjul uman, specia poate suferi datorită impactului antropic, zgomotului și vibrațiilor reprezentate de utilaje și pușcări.

În fișa standard al sitului ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor sunt menționate un număr de 32 specii de păsări, cu statut de conservare favorabilă (12) sau satisfăcătoare (20). Dintre acestea, un număr de 13 specii utilizează habitate care se pot observa și în imediata vecinătate a amplasamentului, de aceea au fost selectate pentru analize detaliate.

Sfrânciocul roșiatic (*Lanius collurio*), care cuibărește în imediata vecinătate a carierei, indivizii speciei fiind observați regulat și în interiorul amplasamentului în zone de pajiște cu tufișuri (fără o legătură specifică cu stâncării). Acesta este singura specie care utilizează pentru cuibărit și hrănit suprafețe din interiorul carierei și care are exemplare care temporar pot depinde de aceste habitate. Prin redeschiderea și exploatarea carierei 1-2 perechi din această specie vor fi afectate (impact indirect) și nu este exclus să se strămute dincolo de locul activităților principale. Acest impact indirect poate afecta 1 sau 2 perechi, adică sub 0,1 % din populația sitului, și acestea numai temporar.

S-a constatat prezența a 2 exemplare juvenile de șoim călător (*Falco peregrinus*), încă incomplet zburătoare și independente, fapt care confirmă zona respectivă ca locație de cuibărire a speciei. Cuibul este localizat aproximativ la mijlocul celui mai înalt perete vertical, având coordonatele aproximative Lat. 46.141720, Long. 25.512228, aflându-se la o altitudine de aprox. 694 de metri (vezi imaginea de mai jos, zona marcată cu chenar roșu).

În afara de aceste specii, alte 2 specii pot apărea regulat în zona amplasamentului. Aceste specii sunt: *Caprimulgus europaeus* și *Picus canus*. Cu toate că aceste specii nu cuibăresc pe amplasament, sau în imediata vecinătate, indivizi ai acestor specii pot frecventa stâncăriile sau pajiștea din zonă. Cu toate că nu depind de suprafețele din amplasament, aceste specii pot utiliza temporar resursele (*Caprimulgus*



II/A/9

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI COVASNA

pag. 7 / 21

Adresa: B-dul Grigore Bălan, nr.10 Sfântu Gheorghe, Cod 520013, județul Covasna

E-mail:office@apmcv.anpm.ro; Tel 0267/323701; Fax. 0267/324181

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

europaeus și Picus canus). Nu există un impact direct, însă poate exista un impact indirect (deranj) nesemnificativ asupra activității acestor specii.

Având în vedere că celelalte specii de păsări de interes comunitar utilizează alte habitate decât cele prezente pe amplasament nu există nici un impact direct sau indirect asupra populațiilor prezente în sit. Tot așa nu există nici impact rezidual sau cumulativ cu alte proiecte.

• luarea în considerare a impactului direct, indirect și cumulativ cu al celorlalte activități existente în zonă etc./cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate.

Vecinătățile zonei proiectului analizat sunt reprezentate de terenuri agricole, categoria de folosință păsune, și terenuri împadurite. Nu sunt cunoscute proiecte similare sau alte tipuri de proiecte cu intenția de a fi executate în zonă. Cea mai apropiată localitate față de obiectivul analizat este localitatea Vârghis, la distanța de peste 2 km, impactul generat de activitatea din cariera fiind astfel practic insesizabil asupra condițiilor de viață din localitate.

Având în vedere cele de mai sus se consideră o valoare neutră a impactului cumulativ pe amplasament, nu sunt estimate elemente de impact negativ cu acțiune cumulativă care să fie susceptibile de generarea de depășiri ale valorilor limita admise pentru indicatorii de mediu.

III. Concluziile Raportului privind impactul asupra mediului (inclusiv ale studiului de evaluare adecvată, studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă și a politicii de prevenire a accidentelor majore sau raportului de securitate, după caz) și măsurile pentru prevenirea, reducerea și, unde este posibil, compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului:

• măsuri în timpul realizării proiectului (se vor preciza pentru: apă, aer, sol, subsol, biodiversitate/arii naturale, zgomot, vibrații, radiații, deșeuri, risc pentru sănătate, peisaj, patrimoniu cultural și istoric, resurse naturale etc.) și efectul implementării acestora;

Apă

Lucrările de de exploatare a calcarului în cariera Vârghis nu constituie surse semnificative de poluare a apelor de suprafață sau subterane. Pentru limitarea impactului asupra apelor de suprafață și subterane din zona se vor lua o serie de măsuri:

- prin nivelarea vetrei carierei cu buldozerul se va urmări realizarea unei pante de scurgere naturală a apelor meteorice, în canalul deversor existent pe conturul perimetrului; în capatul acestuia, înainte de intrarea în emisar se va executa un decantor cu filtru de nisip;
- se vor executa lucrări de drenare la baza depozitului de sol prin santuri sapate în terenul de baza, cu scurgere asigurată;
- intervenția rapidă cu absorbânți în cazul scurgerilor accidentale de carburanți și lubrefianți,
- schimbările de ulei ale utilajelor și alimentarea cu carburant se vor face în afara amplasamentului. În cazul în care acest lucru nu este posibil, dat fiind specificul unor utilaje, se vor lua măsuri speciale/suplimentare de prevenire, ca de ex. amplasarea de tăvi colectare, etc
- asigurarea unei stări funcționale bune a utilajelor și vehiculelor, în scopul evitării scurgerii de hidrocarburi
- vidanjarea toaletelor ecologice și transportul apelor uzate la o stație de epurare, de către firme special autorizate
- resturile menajere sau reziduurile de orice natură se vor transporta pe măsura acumulării lor în containere (ce vor fi amplasate pe o platformă betonată), de unde vor fi valorificate/eliminate de către o societate autorizată;
- uleiurile minerale uzate vor fi recuperate în recipiente metalice care vor fi depozitate pe platforma betonată special amenajată (pana la predarea către unități specializate);
- solul impregnat accidental cu hidrocarburi va fi recuperat și depozitat în batoane (butoaie) metalice care vor fi transportate spre decontaminare

Aer

Impactul potențial asupra factorului de mediu aer poate fi semnificativ prin emisiile de pulberi și gaze rezultate de la utilajele care operează numai în perimetrul carierei. Emisiile de noxe gazoase și pulberi în suspensie specifice activităților miniere sunt:



- gazele de combustie de la arderea motorinei în motoarele Diesel ale utilajelor și autobasculantelor care activează în carieră. Gazele de eşapament evacuate conțin CO, SO₂, NO_x, HC (hidrocarburi nearse), CO₂, COV, pulberi, etc.

- noxe gazoase de la operația de împușcare a găurilor de sondă cu explozivi. Conțin CO, NO_x dar și SO₂. Pot fi generate și cantități mici de hidrocarburi nearse dar nu prezintă o emisie semnificativă. Emisii ne semnificative sunt și cele de hidrogen sulfurat, acid cianhidric, amoniac și plumb. Descompunerea explozivilor generează și pulberi dar acestea sunt neînsemnate cantitativ în comparație cu pulberile generate de dislocarea rocilor.

- pulberi în suspensie generate de activitatea minieră - praf antrenat de pe suprafețele expuse la vânt (în special în perioadele secetoase), din circulația autovehiculelor de transport a minereului și a sterilului, din operația de derocare/împușcare a masei miniere.

Măsuri de diminuare a impactului:

- Folosirea metodei de împușcare cu microîntârziere în cazul exploziilor. Cu toate că nu sunt concentrații periculoase de praf la perforarea găurilor, se recomandă folosirea dispozitivelor de umectare;

- Roca prelucrată în stația de concasare-sortare va fi umectată cu apă, în perioadele secetoase.

- În perioadele secetoase/calduroase vor fi umectate drumurile de transport din carieră cu ajutorul unui autostropitor.

- Verificarea periodică și întreținerea corespunzătoare a stării drumurilor;

- Reducerea vitezei autovehiculelor pe porțiunile de drum generatoare de pulberi și praf;

- Oprirea motoarelor vehiculelor atunci când acestea nu sunt implicate în activități;

- Folosirea numai a utilajelor și autovehiculelor cu verificarea tehnică la zi;

- Acoperirea depozitelor de materiale de construcție pulverulente/ depozitarea în recipiente etanșe, după caz, transportul acestora cu mijloace de transport acoperite

- Utilizarea de vehicule și utilaje mobile motorizate cu emisii reduse de poluanți și conformarea emisiilor acestora cu reglementările în vigoare.

În concluzie activitatea desfășurată în cadrul obiectivului nu va afecta localitățile învecinate, în raport cu perioada anterioară de funcționare. Prin folosirea unor tehnologii moderne și respectarea normelor, impactul rezidual va fi mult diminuat.

Sol/ Subsol

Sursele potențiale de poluare pentru sol și subsol, în urma desfășurării activității, sunt:

- pulberi în suspensie, gaze de eşapament (SO_x, CO₂, CO, CH₄, COV, etc.) datorate activităților de pe amplasamentul obiectivului;

- impactul fizic, îndepărtarea solului de pe suprafața amplasamentelor cu lucrări miniere și complementare;

- scurgerile accidentale de combustibil și lubrifianți la alimentarea utilajelor sau la executia lucrărilor de revizii și reparații;

- managementul deșeurilor.

Măsuri de protecție a solului și subsolului

- respectarea elementelor geometrice ale treptei de util: înălțime, lățime, unghi de taluz și întreținerea șanțurilor de gardă și a rigolelor, pentru evitarea antrenării materialului din amonte și a alunecărilor de teren;

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

- diminuarea la minimum a pierderilor aferente procesului de exploatare și transport ale agregatelor minerale;

- depozitarea provizorie a pământului excavat și a sterilului se va realiza pe suprafețe cât mai reduse;

- solul îndepărtat de pe suprafața amplasamentelor, dacă este cazul, se va decapa, selecta și depozita în depozitul temporar de sol din care se vor prelua cantitățile necesare pentru refacerea terenului și executarea de lucrări de protecție și conservare în timp;

- pentru limitarea poluării accidentale și îndepărtarea riscurilor, reviziile și reparațiile utilajelor se vor face periodic conform graficelor și specificațiilor tehnice la societăți specializate, iar alimentarea cu combustibil se va face numai în zone special amenajate acestui scop;

- platformele din incintă se vor menține curate, în special rigolele perimetrice în vederea colectării apelor pluviale;



H/A/9

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI COVASNA

pag. 9 / 21

Adresa: B-dul Grigore Bălan, nr.10 Sfântu Gheorghe, Cod 520013, județul Covasna

E-mail:office@apmco.anpm.ro; Tel 0267/323701; Fax. 0267/324181

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- canalele și rigolele de protecție și colectare ape pluviale de la depozite de steril și drumuri tehnologice se vor întreține în permanență conform prevederilor din proiectul tehnic;
- deseuri (altele decât cele miniere) rezultate din activitate vor fi colectate separat în vederea valorificării/eliminării de către societăți specializate;
- instruirea personalului care execută lucrări de reparații și întreținere, în vederea prevenirii poluării solului;
- constituirea unui depozit cu materiale pentru intervenția de urgență în cazul unor poluări accidentale a solului;
- eventualele scurgeri accidentale de produse petroliere vor fi colectate și îndepărtate cu materiale absorbante, iar solul poluat va fi colectat și depozitat separat fiind eliminat printr-o societate autorizată, care se ocupă de depoluarea solurilor contaminate.

Biodiversitate/arii protejate

Având în vedere că activitatea este planificată într-o carieră abandonată cu habitate antropizate, nu se constată fragmentare nouă de habitate importante ptr. specii de păsări de interes comunitar. Aceste alterări de habitate nu vor rezulta nici în reducerea, dispariția sau înlocuirea vreunei specii sau populații ale vreunei specii de păsări de interes comunitar prezente în sit.

Conform studiului EA, implementarea proiectului va avea un impact negativ indirect (deranj) asupra a două specii *Lanius collurio*. Proiectul va afecta temporar aproximativ 0-0,06% din populația de *Lanius collurio* din sit. Acest impact va fi redus ca suprafață (în zona de pajiște care va fi alterată) și temporar (numai pe perioada de derulare a explorării acelei suprafețe). Biodiversitatea din zonă va fi monitorizată de către personal specializat asigurându-se o permanentă informare și colaborare cu ANANP Covasna și APM Covasna.

În zona de localizarea a cuibului de *Falco peregrinus* (Lat. 46.141720, Long. 25.512228), respectiv pe perețele vertical de deasupra ultimei terase (a 5-a), vor fi interzise orice fel de lucrări care ar pune în pericol existența speciei (lucrări de explorare, de exploatare etc). Suplimentar, dată fiind biologia speciei, se impun anumite măsuri restrictive temporare privind activitatea în carieră. Specia are o perioadă extrem de sensibilă la începutul sezonului de reproducere, respectiv o perioadă relativ sensibilă până la zborul puilor (când aceștia devin independenți și părăsesc zona carierei). Date fiind aceste aspecte, calendarul lucrărilor trebuie să țină cont de următoarele măsuri, astfel:

Perioada	Tip	Măsuri pentru reducerea impactului
15 Feb – 30 Apr	Foarte sensibilă	Se restricționează orice fel de activități în carieră, inclusiv transportul materialului existent.
1 Mai – 30 Iun	Sensibilă	Sunt permise doar lucrări de transport a agregatelor deja existente în carieră (încărcare și transport). Sunt interzise lucrări care presupun folosirea explozivilor sau a excavărilor suplimentare.
1 Iul – 14 Feb	Normală	Sunt permise orice lucrări, cu excepția celor de pe ultima terasă, unde este localizat cuibul.

Zgomot și vibrații

Sursele de zgomot discontinuu sunt reprezentate de activitățile de derocare tipice, funcționarea stației de concasare-sortare, transport. Tehnica de derocare, pe lângă generarea de zgomot și vibrații, implică producerea fenomenului de suprapresiune atmosferică (suflu aerian). De asemenea există riscul de aruncare a rocilor. Măsuri de diminuare a impactului:

- alegerea unor echipamente de munca adecvate, care să emită, ținând seama de natura activității desfășurate, cel mai mic nivel de zgomot posibil, inclusiv posibilitatea de a pune la dispoziția lucrătorilor echipamente care să respecte cerințele legale al căror obiectiv sau efect este de a limita expunerea la zgomot;

- pentru reducerea disconfortului sonor datorat funcționării utilajelor, în perioada de execuție a lucrărilor de exploatare, se recomandă ca programul de lucru să nu se desfășoare pe timpul nopții, ci doar în perioada de zi, între orele 06,00 – 20,00;

- reducerea vitezei de circulație și a capacității de transport pe drumurile publice;

- spargerea mecanică ar trebui să fie utilizată, în cazul în care este posibil, pentru a evita sau reduce la minim utilizarea de explozivi;

- utilizarea unor planuri de pușcare specifice, proceduri de încărcare și rate de pușcare corecte, detonatoare cu întârziere/micro-întârziere sau electronice, și teste specifice de pușcare în situ (folosirea



II/A/9

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI COVASNA

pag. 10 /21

Adresa: B-dul Grigore Bălan, nr.10 Sfântu Gheorghe, Cod 520013, județul Covasna

E-mail:office@apmcv.anpm.ro; Tel 0267/323701; Fax. 0267/324181

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

inițierii în gaura de pușcare cu detonatoare cu întârziere scurtă) îmbunătățește fragmentarea și reduce vibrațiile la sol;

- proiectarea adecvată a fundațiilor concasoarelor primare și a altor surse semnificative de vibrații.

Dacă în timp se va considera că este necesar, emisiile de zgomot pot fi reduse cu următoarele măsuri suplimentare:

- Implementarea incintei și a placării instalațiilor de prelucrare;

- Instalarea unor bariere de sunet adecvate și/sau izolatoare de zgomot, cu incinte și perdele la sau în apropierea echipamentului sursă (de exemplu, concasoare, mori și ciururi);

- Instalarea de bariere naturale în limitele facilitațiilor miniere, cum ar fi perdelele de vegetație sau bermele de sol;

Radiații

Radiațiile electromagnetice pot să apară, generate de echipamentele de lucru, însă intensitatea acestora este nesemnificativă, inclusiv în imediata apropiere a sursei, efectul acestora nu va fi resimțit nici măcar în incinta exploatarei;

Deșeuri

Deseuri rezultate de la exploatarea în carieră

Nr. crt.	Cod deșeu	Denumire deșeu
1	01 01 02	deșeuri de la excavarea minereurilor nemetalifere
2	01 03 08	deșeuri sub formă de praf și pulberi, altele decât cele specificate la 01 03 07
3	01 04 08	deșeuri de pietriș și spărturi de piatră, altele decât cele specificate la 01 04 07

Aceste deseuri au caracteristicile fizice și chimice ale componentelor lor pe care le reprezintă (calcare) și nu au nevoie de nici o tratare din punct de vedere al poluării mediului, ele nefiind toxice și/sau periculoase, fiind încadrate în categoria deșeurilor inerte.

Deși identificate ca deșeuri, aceste materiale vor fi refolosite în proporție de 100% pentru refacerea terenurilor și reinstalarea vegetației pe porțiunile excavate ale amplasamentului pe toată perioada de funcționare a exploatării

Din activitățile anexe rezultă și alte categorii de deșeuri în cantități reduse:

- baterii și acumulatori uzați (cod 16 06 05);
- deșeuri menajere și asimilabil menajere rezultate din activitatea socială a personalului implicat în realizarea lucrărilor (cod 20 03 01);
- uleiuri uzate (cod 13 02 08);
- îmbrăcăminte de protecție (cod 15 02 03).

Deșeurile de la întreținerea utilajelor nu se vor genera pe amplasament. Utilajelor i se vor asigura reparațiile și reviziile în afara amplasamentului, în locații autorizate în acest sens.

Risc pentru așezările umane, sănătate având în vedere distanța considerabilă (peste 2 km) față de zonele locuite dintre amplasament și zonele locuite, riscul este nesemnificativ.

Peisaj: datorită faptului că în perimetrul studiat a existat activitate minieră, peisajul este dominat de aspectul fostei cariere închise și necologizate dar pe care s-a instalat spontan vegetația. La scară locală (în limitele zonei de influență a proiectului), impactul asupra peisajului va fi semnificativ, prin schimbarea folosinței tradiționale a terenurilor, modificarea topografiei și a vegetației.

Prin realizarea exploatării la suprafața a calcarului va avea loc o modificare permanentă a peisajului din zonă. Lucrările de refacere a zonei după încetarea exploatării vor diminua/ atenua efectele asupra peisajului zonal, vegetația se va reinstaura pe versanții carierei dar caracterul actual al peisajului, pe întreg amplasamentul, va fi permanent modificat prin dezvoltarea exploatării miniere.

Patrimoniu cultural și istoric: obiectivul de investiții nu va afecta condițiile etnice și culturale din zonă. În imediata vecinătate a carierei Vârghiș nu sunt așezări umane, monumente istorice, obiective de patrimoniu cultural, etnic sau arhitectonic, zone de interes tradițional sau alte obiective care să necesite protecție.

Resurse naturale: volumul total al rezervelor + resurselor de calcar industrial și de construcții, determinat cu metoda secțiunilor verticale paralele și delimitate prin perimetrul avizat în Licența de exploatare pentru suprafața de 0,496 kmp, este de 8.159.316 mc. Strict referitor la perimetrul analizat de 81200 mp, cantitatea preconizată a extrasului geologic pe 20 ani va fi de 5400000 tone, volumul de calcar industriale și de construcții fiind de 2 000 000 mc.



II/A/9

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI COVASNA

pag. 11 / 21

Adresa: B-dul Grigore Bălan, nr.10 Sfântu Gheorghe, Cod 520013, județul Covasna

E-mail:office@apmcv.anpm.ro; Tel 0267/323701; Fax. 0267/324181

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

• **Măsuri pentru închidere/demolare/dezafectare și reabilitarea terenului în vederea utilizării ulterioare, precum și efectul implementării acestora.**

La închiderea perimetrului de exploatare nu vor exista construcții menite a fi dezafectate. Lucrările prevăzute a fi efectuate pentru refacerea amplasamentului sunt:

- **Închiderea sistemelor de depozitare a sterilelor**

Inchiderea definitivă a acestor halde se va face odata cu închiderea amplasamentului. O parte din deseul minier rezultat pe perioada funcționării carierei va fi utilizat la refacerea terenurilor afectate de exploatare și la reabilitarea drumurilor de acces din cariera. Pe parcursul exploatării se vor efectua, etapizat lucrări de închidere a zonelor exploatate, prin copertare și recultivare, cu utilizarea deseului de sol decopertat.

Pe măsura opririi extragerii calcarelor pe treptele de exploatare, de sus în jos se va trece la nivelarea platformelor și taluzelor acestora, acoperirea suprafețelor orizontale cu sol vegetal, precum și însămânțarea pe berme, întregii suprafețe frontale a carierei cu semințe de ierburi perene, etc.

- **Lucrări pentru stabilizarea versanților naturali**

Pentru protejarea masivului din zona adiacentă a perimetrului de exploatare se vor lua măsuri de evitare a activării și dezvoltării fisurilor naturale preexistente, precum și pentru eliminarea posibilității de apariție de noi fisuri artificiale. În acest sens se vor întreprinde următoarele:

- se va evita supraîncărcarea artificială a bermei superioare treptei de exploatare;
- se vor elimina socurile seismice date de exploziv, controlând derocările prin adaptarea impuscarilor cu microîntârzieri și prin ecranarea masivului în care se propaga undele seismice.
- se vor limita vibrațiile produse de funcționare a utilajelor din cariera la un nivel nepericulos pentru stabilitatea taluzurilor;
- se va menține în permanentă panta taluzurilor în limite normale de siguranță;
- se vor evita total infiltrațiile prin apă, prin executia unor drenuri de apă pe berme și vatra carierei (sau se va asigura un unghi de scurgere naturală a vetrei) pentru eliminarea apelor în cazul unor precipitații abundente; va fi realizată, cu ajutorul buldozerului, o pantă de cca 10 % a vetrei carierei pentru asigurarea scurgerii naturale a apei din precipitații, spre santul drenor principal, surplusul de apă din precipitații fiind dirijat către separatorul gravitațional.

- **Lucrări de asigurarea stabilității taluzurilor treptelor carierei**

Pentru asigurarea stabilității taluzurilor treptele de cariera, se va asigura un unghi de taluz, care să conducă la evitarea surparilor. Astfel avându-se în vedere înălțimea treptelor din cariera, se va asigura :

- treapta cu $h = 20$ m înălțime – unghi de taluz de cca $\alpha = 75^\circ - 80^\circ$;
- treapta în staționare (de scurtă durată) - unghiul de taluz maxim de $\alpha = 75^\circ$;
- unghiul de taluz al marginii de exploatate a carierei va fi de $\beta(y)_{\max} = 65^\circ$;
- în cazul constatării unor fenomene de instabilitate a taluzurilor, se vor lua măsuri de stabilizare cu ancore sau cabluri pretensionate.

- **Lucrări de rambleiere a excavatiilor**

După terminarea activității de extracție din cariera, suprafața se va rambleia cu sterilul rezultat din procesul de exploatare. Rambleierea suprafeței afectate prin exploatare va fi prima fază de reconstrucție ecologică a zonei.

- **Lucrări pentru ecologizarea haldelor de steril**

După finalizarea lucrărilor de extracție, după relocarea întregii cantități de steril se vor executa lucrări de ecologizare pe terenurile rambleiate, respectiv copertare cu sol vegetal din depozitul de sol sau din surse externe, pe terenul amenajat (strat de cca 20cm) și însămânțarea terenurilor cu ierburi perene. Deasemenea, întreaga cantitate de sol recuperată din decopertare va fi utilizată după încheierea lucrărilor de exploatare la reconstrucția ecologică finală.

- **Lucrări de decontaminare a terenurilor**

Nu sunt prevăzute lucrări de decontaminare a terenurilor din cadrul perimetrului de exploatare. În cazul în care vor apărea scurgeri accidentale de carburanți sau uleiuri, se va acționa cu material absorbant tip Spill Sorb. La reconstrucția ecologică finală se vor executa decontaminarea terenurilor în cazul în care se constată infestarea cu poduse petroliere.

- **Lucrări de resolifcare a terenurilor**

Sterilul din depozitul temporar va fi relocat la sfârșitul lucrărilor de exploatare în ampriza carierei, pe vatra, pentru rambleierea suprafeței, ca strat suport pentru solul vegetal. Asternerea solului vegetal se



va face în straturi de 0,20 m pe toate suprafețele amenajate din zonele afectate de excavatii. Solul vegetal va fi preluat din depozitul temporar sau din depozite de împrumut din zona.

- **Lucrări pentru refacerea vegetatiei (plantări, înierbări)**

Pentru refacerea vegetatiei, suprafețele afectate de excavatii, incinta de organizare de șantier, și suprafețele ocupate cu depozite de steril din perimetrul minier vor fi înierbate. Pentru înierbare se vor utiliza seminte de ierburi perene autohtone. Nu vor fi folosite specii de plante încadrate ca fiind invazive sau cu un potențial invaziv ridicat precum: *Ailanthus altissima* (cenuser), *Robinia pseudoacacia* (salcam), etc.

Prin executia acestor lucrări se urmărește pe de o parte să se armonizeze suprafața terenurilor ecologizate cu cadrul natural înconjurător iar pe de altă parte se va asigura creșterea stabilității terenului și evitarea fenomenului de eroziune de la suprafața. Având în vedere utilizarea ulterioară a terenurilor redată circuitului natural, după finalizarea activității de exploatare a rocilor utile, se va avea în vedere faptul că este necesar ca prin intermediul lucrărilor de refacere să se asigure compatibilitatea peisagistică, structurală și funcțională cu sistemele ecologice învecinate.

Măsuri de reducere a impactului proiectului asupra climei și/sau, după caz, măsurile adaptate privind vulnerabilitatea proiectului la schimbările climatice.

Nu este cazul, activitatea nu este generatoare de gaze cu efect de seră, indirect sau direct, altele decât monoxidul și dioxidul de carbon provenit de la gazele de ardere a motorinei.

Măsurile prevăzute în Avizul de gospodărire a apelor nr. 52/24.08.2023 emis de Administrația Bazinală de Apă Olt:

- Pe perioada executării lucrărilor de exploatare se vor lua toate măsurile care se impun pentru evitarea poluării apelor de suprafață, pentru protecția factorilor de mediu, a zonelor apropiate și se va respecta întocmai tehnologia de execuție prezentată în documentație, luându-se măsuri de prevenire și combatere a poluărilor accidentale;
- Pe întreaga perioadă de execuție a lucrărilor, repararea utilajelor și a mijloacelor de transport se va face numai în afara zonei de influență a apelor;
- Să nu afecteze de nici un fel construcțiile din zona de influență a lucrărilor de extracție, transport precum și la transportul utilajelor de lucru; eventuale pagube produse asupra construcțiilor vor fi remediate în termen de max. 15 zile de la data producerii;
- Să delimiteze perimetrul de exploatare prin borne fixe;
- Pentru perioada de execuție a lucrărilor, titularul are obligația legală de a întocmi planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale și de dotare minimală a punctului de lucru cu mijloace și materiale de intervenție; acest plan se va înainta la SGA Covasna și APM Covasna;
- Orice poluare accidentală produsă va fi anunțată în timp util la dispecerat ABA Olt și SGA Covasna și se va respecta decizia privind măsurile de remediere propuse;
- În cadrul organizării de șantier vor fi amplasate WC-uri ecologice; pentru întreținerea periodică a acestora se va încheia un contract cu o firmă autorizată;
- La încetarea activității de extragere a agregatelor minerale, beneficiarul va lua măsuri de integrare în ecosistem a perimetrului exploatat.

IV. Condiții care trebuie respectate, inclusiv cele prevăzute în Avizul de gospodărire a apelor nr. 52/24.08.2023

1. În timpul realizării proiectului (exploatării agregatelor minerale):

a) condiții de ordin tehnic cerute prin prevederile actelor normative specifice (naționale sau comunitare), după caz;

Se va respecta legislația specifică pentru proiectele din domeniul carierelor și exploatațiilor miniere de suprafață:

- OM 202/2881/2348 din 4 decembrie 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.

- OM 125 din 15 februarie 2011 pentru modificarea și completarea Instrucțiunilor tehnice privind eliberarea permiselor de exploatare aprobate prin Ordinul președintelui ANRM nr. 94/2009.



1 II/A/9

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI COVASNA

pag. 13 /21

Adresa: B-dul Grigore Bălan, nr.10 Sfântu Gheorghe, Cod 520013, județul Covasna

E-mail:office@apmcv.anpm.ro; Tel 0267/323701; Fax. 0267/324181

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- OM 142 din 20 septembrie 2010 pentru modificarea Instrucțiunilor tehnice privind eliberarea permiselor de exploatare, aprobate prin Ordinul președintelui ANRM nr. 94/2009.

- OM 15 din 15 ianuarie 2010 privind modificarea și completarea Metodologiei de atestare a competenței tehnice a persoanelor juridice care întocmesc documentații și/sau execută lucrări de cercetare geologică, lucrări de exploatare a petrolului și a resurselor minerale și de expertizare, precum și a persoanelor fizice care întocmesc documentații și/sau execută lucrări de cercetare geologică și de expertizare, aprobată prin Ordinul președintelui Agenției Naționale pentru Resurse Minerale nr. 122/2006.

- OM 47 din 14 martie 2008 pentru aprobarea Instrucțiunilor tehnice privind elaborarea și avizarea programelor anuale de exploatare.

- OM 197 din 13 noiembrie 2003 pentru aprobarea Normelor metodologice privind executarea lucrărilor de cadastru de specialitate în domeniul extractiv minier.

- HG Nr. 1208 din 14 octombrie 2003 privind aprobarea Normelor pentru aplicarea Legii minelor nr. 85/2003.

- Legea minelor nr. 85/2003 cu modificările și completările ulterioare.

- OM 187 din 5 noiembrie 2002 pentru aprobarea Criteriilor privind conținutul documentațiilor pentru metodele de exploatare cadru în mine și cariere/balastiere.

- OM 116 din 17/18 septembrie 1998 privind aprobarea Instrucțiunilor tehnice pentru închiderea minelor/carierelelor.

b) condiții de ordin tehnic care reies din raportul privind impactul asupra mediului, studiul de evaluare adecvată;

Perimetrul de exploatare va fi delimitat prin borne fixe. Unghiul de taluz proiectat nu va depăși 70°, iar la fiecare treaptă se va păstra o bermă de siguranță, care are rol multiplu: protejează exploatarea la zi împotriva surpării treptelor a căror exploatare a fost terminată, împiedică rostogolirea bucăților de rocă care se pot desprinde din treptele superioare și favorizează posibilitatea de reecologizare a suprafeței exploatare. Lățimea bermei de siguranță dintre treptele de carieră va fi de 5 m, lățime care asigură siguranța stabilității versantului și siguranța muncii în carieră.

Întreținerea și funcționarea la parametri normali a mijloacelor de transport, utilajelor de extracție, precum și verificarea periodică a stării de funcționare a acestora, astfel încât să fie atenuat impactul sonor;

Utilajele și mașinile existente vor fi echipate cu dispozitive de esapare a gazelor (tobe) în stare bună de funcționare, care să conducă la diminuarea zgomotului în timpul funcționării motorului.

La limita incintei nivelul de zgomot se va încadra în limitele STAS 10009 – 2017, valoare admisibilă 65 dB(A). Din punct de vedere al zgomotului la locul de muncă, limita maximă admisă în apropierea utilajelor este de 87 dB(A) conform HG 493/2006;

Solul fertil/vegetal decopertat se va halda separat, temporar și va fi utilizat ca ultim strat în refacerea amplasamentului.

Se va realiza și implementa un Plan de prevenire și combatere a poluării accidentale.

În conformitate cu prevederile OUG 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea 19/2008 și modificată prin OUG nr.15/2009, în cazul unei amenințări iminente cu un prejudiciu asupra mediului, operatorul este obligat să ia imediat măsurile preventive necesare și în termen de 2 ore de la luarea la cunoștință a apariției amenințării să informeze APM Covasna, Comisariatul Județean Covasna al Gărzii Naționale de Mediu, SGA Covasna, Centrul Județean pentru Protecția Naturii și ANANP – Serviciul Teritorial Covasna.

c) condițiile necesare a fi îndeplinite în timpul organizării de șantier (de exemplu, interzicerea amplasării organizării de șantier în interiorul ariilor naturale protejate și altele);

Pe perioada activității de exploatare, pe amplasament se va constitui o zonă de organizare a activității care asigură condiții de desfășurare a activității miniere pentru perimetrul de exploatare Vârghiș, situată în partea nordică a perimetrului formată din: birou șef șantier și personal tehnic constând dintr-o baracă de șantier, grup social pentru muncitori, grupuri sanitare ecologice, post pentru prevenirea și stingerea incendiilor, platforma tehnologică pentru utilajele mobile din dotare și pentru produsele finite.

d) respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul calității aerului, managementul apei, gestionării deșeurilor, zgomot, protecția naturii;



- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- OUG nr. 57/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- OUG 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor aprobată cu completări și modificări prin Legea nr. 17/2023;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- prevederile impuse prin STAS 12574/1987 care stabilește concentrațiile maxime admisibile ale unor substanțe în aerul atmosferic din zonele protejate
- Legea Apelor 107/1996, cu modificările și completările ulterioare și a prevederilor H.G. nr.188/2002, cu modificările și completările ulterioare pentru aprobarea normelor privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate;
- Ord. MS 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației cu modificările și completările ulterioare (*actualizat*);
- OUG nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu, cu modificările și completările ulterioare;
- Ord. MAPPM nr. 756 din 3 noiembrie 1997 (*actualizat*) pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului;
- Are obligația de a întreține drumurile de acces utilizate și de a nu restricționa accesul către proprietățile învecinate (terenuri agricole) pe care le deservesc acestea;
- Deșeurile se colectează selectiv și vor fi predate pentru tratare/valorificare/eliminare către societăți autorizate să execute aceste operații, pe bază de contract sau comandă, păstrând evidența cantităților de deșeurii predate, pe tipuri de deșeurii și cu mențiunea firmei care a preluat aceste deșeurii; Se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor, substanțelor poluante de orice fel.

e) condiții prevăzute în Avizul de gospodărire a apelor nr. 52/24.08.2023 emis de Administrația Bazinală de Apă Olt:

- Se interzice spălarea în cursuri de apă și pe malurile acestora a vehiculelor, a altor utilaje și agregate mecanice, precum și a ambalajelor sau obiectelor care conțin substanțe periculoase;
- Se interzice evacuarea de ape uzate și/sau neepurate în apele subterane sau pe terenuri;
- Se interzice aruncarea sau introducerea în orice mod, în albiile cursurilor de apă, în cuvele lacurilor sau ale bălților, în zonele umede, precum și depozitarea pe malurile acestora a deșeurilor de orice fel;
- Se interzice utilizarea de canale deschise de orice fel pentru evacuările ori scurgerile de ape fecaloid-menajere sau în conținut periculos;
- Să respecte prevederile Legii fondului funciar nr. 18 din 19.02.1991 (republicata), art. 92, alin. 2, respectiv documentația tehnică în vederea obținerii autorizației de gospodărire a apelor să conțină și scoaterea temporară a perimetrului temporar de exploatare din circuitul agricol;

f) condiții prevăzute în avizul ANANP Serviciul Teritorial Covasna nr. 9/ST CV/11.08.2023 în calitate de administrator al sitului Natura 2000 ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor:

- Se vor respecta prevederile Regulamentului și Planului de management al ariei naturale protejate ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor, aprobate prin Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 996/2016;
- Se vor respecta măsurile din regulamentul și planul de management al ariei naturale protejate ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor, aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 996/2016;
- Se vor respecta Obiectivele de conservare specifice definite prin parametrii și valori țintă pentru speciile prioritare aflate în ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor, aprobat prin decizia 539/05.11.2020 de către Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate;
- În ROSPA0027 Dealurile Homoroadelor sunt interzise: activitățile care pot să genereze poluarea sau deteriorarea habitatelor speciilor de interes comunitar, precum și perturbări ale speciilor de păsări, pentru care a fost desemnată aria naturală protejată, atunci când aceste activități au un efect semnificativ, având în vedere obiectivele de protecție și conservare a speciilor;



111/A/9

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI COVASNA

pag. 15 /21

Adresa: B-dul Grigore Bălan, nr.10 Sfântu Gheorghe, Cod 520013, județul Covasna

E-mail:office@apmcev.anpm.ro; Tel 0267/323701; Fax. 0267/324181

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- Pentru speciile de păsări de interes comunitar de pe raza ariei protejate sunt interzise: recoltarea, capturarea, distrugerea, uciderea sau vătămarea și orice alte forme legate de acestea ale exemplarelor, aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- Se vor respecta toate măsurile necesare menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor pentru care a fost declarată aria naturală protejată ROSPA0027 Dealurile Homoradelor;
- Deoarece în anul 2023 s-a constatat prezența șoimului călător (*Falco peregrinus*), specie care utilizează zona ca loc de cuibărire, se impun anumite măsuri restrictive pentru a asigura protecția acestei specii. Zona de localizarea a cuibului, respectiv pe peretele vertical de deasupra ultimei terase, trebuie interzise orice fel de lucrări care ar pune în pericol existența speciei (lucrări de explorare, de exploatare, etc.) Astfel, această parte a carierei, trebuie exceptată de la exploatare. Suplimentar, dată fiind biologia speciei, se impun anumite măsuri restrictive temporare privind activitatea în carieră. Date fiind aceste aspecte, calendarul lucrărilor trebuie să țină cont de următoarele, conform măsurilor propuse de către experții ornitologi în Studiul EA:

Perioada	Tip	Restricții
15. Feb. – 30. Apr.	F. sensibilă	Trebuie restricționate orice fel de activități în carieră, inclusiv transportul materialului existent sau orice fel de activitate care presupune prezența umană în zonă, inclusiv verificări sau explorări.
1 Mai – 30 Iun.	Sensibilă	Sunt permise doar lucrări de transport a agregatelor deja existente în carieră (încărcare și transport). Sunt interzise lucrări care presupun folosirea explozibililor sau a excavărilor suplimentare.
1 Iul. – 14 Feb.	Normală	Sunt permise orice lucrări, cu excepția celor de pe ultima terasă, unde este localizat cuibul.

- Defrișarea vegetației (tufișuri, arbuști) se va realiza în perioada 01. septembrie – 15. februarie, în afara perioadei de reproducere a speciilor de păsărilor pentru care a fost desemnat situl;
- Se vor lua măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului asupra mediului;
- Se va aplica un management corespunzător a gestiunii deșeurilor rezultate din construcții, astfel încât acestea să nu fie depozitate necontrolat, realizându-se numai pe suprafețe/spații special amenajate, iar transportul și valorificarea lor se va realiza cu entități autorizate;
- În cazul scurgerilor accidentale de produse petroliere se vor aplica imediat substanțe absorbante și se vor lua măsurile necesare pentru eliminare/valorificare conform prevederilor legale;
- Titularul are obligația ca în cazul producerii evenimentelor/accidentelor care ar putea avea efect negativ asupra habitatelor și speciilor, să notifice ANANP în termen de 24 de ore și să întreprindă toate măsurile necesare pentru eliminarea cauzelor și limitare consecințelor negative;
- Deoarece întreaga suprafață a terenurilor din zona carierei va fi degradată, în final trebuie luat măsuri de reconstrucție ecologică și de renaturare ale suprafețelor cu sol fertil și înierbare.

h) alte condiții:

- Se vor lua toate măsurile necesare privind respectarea legislației în vigoare și normele de securitate și sănătate în muncă (Legea 319/2006, HG 1425/2006, HG 1091/2006, HG 971/2006 și altele), se va înștiința ITM Covasna privind data începerii lucrărilor de execuție;
- Titularul are obligația de a obține aviz de la Direcția Județeană pentru Cultură, documentația a fost înaintată spre avizare în data de 25.08.2023;
- În cazul descoperirii incidentale a unor vestigii arheologice, executantul este obligat să sisteze orice activitate și să informeze Direcția Județeană pentru Cultură Covasna în termen de 72 ore în conformitate cu art. 4, cap II din OG 43/200 republicată;
- Conform O.M.A.I nr. 163 din 28.02.2007 pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor, beneficiarul are obligația de a respecta principiile, criteriile de performanță și condițiile tehnice generale privind asigurarea cerinței esențiale securitate la incendiu pentru construcții și amenajări, precum și regulile și măsurile generale de prevenire și stingere a incendiilor;
- Obținerea tuturor avizelor precizate în Certificatul de urbanism nr. 470/24.08.2023 eliberat de Consiliul Județean Covasna, și respectarea condițiilor din acestea și din documentația tehnică;



II/A/9

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI COVASNA

pag. 16 / 21

Adresa: B-dul Grigore Bălan, nr.10 Sfântu Gheorghe, Cod 520013, județul Covasna

E-mail:office@apmcv.anpm.ro; Tel 0267/323701; Fax. 0267/324181

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- Se vor respecta prevederile Planului și Proiectului tehnic de refacere a mediului care au făcut parte din documentația depusă;
- Implementarea tuturor măsurilor de protecție a factorilor de mediu propuse prin proiect și descrise în documentația care a stat la baza emiterii acestei decizii.

3. În timpul închiderii, demolării, dezafectării, refacerii mediului și postînchidere:

a) condițiile necesare a fi îndeplinite la închidere/demolare/dezafectare:

- La terminarea lucrărilor de exploatare nu vor exista construcții menite a fi dezafectate.
- Principalele lucrări pentru refacerea mediului la terminarea activității vor fi cele legate de refacerea solului și de asigurarea stabilității acestuia. Totodată sunt necesare lucrări menite să îndepărteze din fostul perimetru minier toate potențialele surse de poluare.
- Închiderea definitivă a acestor halde se va face odată cu închiderea amplasamentului. O parte din deseul minier rezultat pe perioada funcționării carierei va fi utilizat la refacerea terenurilor afectate de exploatare și la reabilitarea drumurilor de acces din cariera.
- Pe parcursul exploatării se vor efectua, etapizat lucrări de închidere a zonelor exploatate, prin copertare și recultivare, cu utilizarea deseului de sol decopertat.
- Pe măsura opririi extragerii calcarelor pe treptele de exploatare, de sus în jos se va trece la nivelarea platformelor și taluzelor acestora, acoperirea suprafețelor orizontale cu sol vegetal, precum și însămânțarea pe berme, întregii suprafețe frontale a carierei cu semințe de ierburi perene, etc.
- Amplasamentul se va elibera de orice deșeuri rezultate din activitate.

b) condiții pentru refacerea stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului;

- După executarea lucrărilor de extracție este necesară o întreținere permanentă și de remediere a unor eventuale degradări ale acestora. Plantațiile de arbori și arbuști, precum și gazonul realizat necesită o atenție specială pe tot parcursul anilor, chiar și după încheierea activității carierei, constând din întreținerea și udarea în funcție de condițiile atmosferice, precum și din măsuri de înlocuire și completare a celor care nu au prins rădăcini.
- Pentru asigurarea stabilității taluzurilor treptele de cariera, se va asigura un unghi de taluz, care să conducă la evitarea surparilor. Astfel avându-se în vedere înălțimea treptelor din cariera, se va asigura:
 - treapta cu $h = 20$ m înălțime – un unghi de taluz de cca $\alpha = 750 - 800$;
 - treapta în staționare (de scurtă durată) - unghiul de taluz maxim de $\alpha = 750$;
 - unghiul de taluz al marginii de exploatare a carierei va fi de $\beta(y)_{fmax} = 650$.
- După terminarea activității de extracție din cariera, suprafața se va rambleia cu sterilul rezultat din procesul de exploatare. Rambleierea suprafeței afectate prin exploatare va fi prima fază de reconstrucție ecologică a zonei. După rambleiere se va trece la următoarele faze de reconstrucție ecologică (resolificarea și înierbare cu ierburi perene). La finalul activității de exploatare din cariera sunt prevăzute lucrări de rambleiere a excavațiilor, sterilul din depozitul temporar urmând a fi relocat în ampriza carierei, prin asternere și nivelare ca strat suport pentru solul vegetal.
- Se vor executa lucrări de ecologizare pe terenurile rambleiate, respectiv copertare cu sol vegetal din depozitul de sol sau din surse externe, pe terenul amenajat (strat de cca 20cm) și insamantarea terenurilor cu ierburi perene.
- Se vor asigura resursele financiare pentru faza de închidere și post-închidere pentru a reabilita amplasamentul minier și a nu lăsa în urmă nici o problemă de mediu sau daune aduse acestuia.

V. Informații cu privire la procesul de consultare a autorităților cu responsabilități în domeniul protecției mediului (participante în comisiile de analiză tehnică)

Etapa de evaluare inițială

- APM Covasna a emis Decizia etapei de evaluare inițială Nr. 58/18.08.2022, care a fost transmisă autorităților;
- Dovadă achitare tarif etapă de evaluare inițială 100 lei – OP nr. 4/10.08.2022;

Etapa de încadrare

- Ca urmare a depunerii de către titular a memoriului de prezentare (nr. înregistrare APM Covasna 6437/14.09.2022), prin adresa nr. 6533/19.09.2022 APM Covasna a transmis acestuia membrilor CAT și a solicitat emiterea unor puncte de vedere în scris conform prevederilor art 10. alin (2) din Procedura la Legea 292/2018;

- În urma solicitării au fost exprimate următoarele puncte de vedere:

II/A/9

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI COVASNA

pag. 17 / 21

Adresa: B-dul Grigore Bălan, nr.10 Sfântu Gheorghe, Cod 520013, județul Covasna

E-mail:office@apmcv.anpm.ro; Tel 0267/323701; Fax. 0267/324181

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



- Direcția Județeană pentru Cultură Covasna nr. 1612/27.09.2022 (nr. APM 6673/27.09.2022);
- SGA Covasna înregistrat la APM Covasna cu nr. 6579/21.09.2022;
- ANANP Serviciul Teritorial Covasna nr. 542/ST CV/30.09.2022 (nr. APM 6741/03.10.2022);
- ISU Covasna nr. 3606184/10.10.12022 (nr. APM 6975/12.10.2022)
- APM Covasna a convocat membrii comisiei de analiză tehnică prin Convocatorul nr. 6699/29.09.2022;
- Documentația a fost analizată în ședința CAT, Proces-verbal nr. 26/04.10.2022 (nr. Registratură 6866/04.10.2022); APM Covasna a emis Decizia etapei de încadrare nr. 61/20.10.2022.
- Dovadă achitare tarif etapă de încadrare 400 lei – OP nr. 12/16.09.2022;

Etapa de definire a domeniului evaluării și de realizare a raportului privind impactul asupra mediului

- Ca urmare a depunerii de către titular a propunerii privind aspectele relevante care trebuie dezvoltate în RIM și EA (nr. înregistrare propunere la APM Covasna 7208/25.10.2022), APM Covasna prin adresa nr. 7241/26.10.2022 a transmis aceasta membrilor CAT și a solicitat emiterea unor puncte de vedere în scris conform prevederilor art 14. pct. 1 lit. a) din Procedura la Legea 292/2018;
- În urma solicitării au fost exprimate următoarele puncte de vedere:
 - GNM Covasna nr. 1872/CJ CV/03.11.2022 (nr. APM 7387/03.11.2022);
 - ABA Olt nr. 16037/26.10.2022 (nr. APM 7253/27.10.2022);
 - ANANP Serviciul Teritorial Covasna nr. 567/ST CV/04.11.2022 (nr. APM 7414/04.11.2022);
 - Comuna Vârgheș nr. 3332/01.11.2022 (nr. APM 7464/07.11.2022);
- în urma consultării autorităților, APM Covasna a transmis titularului proiectului punctele de vedere exprimate, precum și Îndrumarul nr. 7571/10.11.2022;
- Dovadă achitare tarif etapă de definire a domeniului evaluării 1.000 lei – OP nr. 8/27.10.2022;

Etapa de analiză a calității raportului privind impactul asupra mediului

- Ca urmare a depunerii de către titular a raportului privind impactul asupra mediului și a studiului de evaluare adecvată (nr. înregistrare RIM, EA la APM Covasna 3496/25.04.2023), prin adresa nr. 3621/28.04.2023 APM Covasna a transmis această documentație membrilor CAT și a solicitat emiterea unor puncte de vedere în scris privind calitatea rapoartelor depuse, conform prevederilor art 16 (1) din Procedura la Legea 292/2018;
- Dezbaterea publică a fost programată în data de 07.06.2023;
- Au fost exprimate următoarele puncte de vedere privind calitatea rapoartelor depuse:
 - DSP Covasna înregistrată la APM Covasna cu nr. 3779/05.05.2023;
 - GNM Covasna nr. 788/CJCV/03.05.2023 (nr. APM Covasna 3698/03.05.2023);
 - ANANP Serviciul Teritorial Covasna nr. 188/ST CV/31.05.2023 (nr. APM Covasna 4465/31.05.2023);
- pe baza observațiilor înaintate, APM Covasna a solicitat prin Adresa nr. 4640/08.06.2023 completări la raportul privind impactul asupra mediului și a studiului de evaluare adecvată;
- titularul proiectului a depus completările solicitate în data de 25.07.2023 (nr. APM Covasna 5970/25.07.2023);
- completările depuse au fost analizate în ședința CAT din data 02.08.2023 (Proces-verbal nr. 22/02.08.2023, Convocator nr. 6115/31.07.2023);
- Au fost emise următoarele acte de reglementare din partea autorităților cu responsabilități în domeniul protecției mediului (participante în comisiile de analiza tehnică):
 - Avizul de gospodărire a apelor nr. 52/24.08.2023 emis de ABA Olt;
 - Avizul favorabil cu condiții nr. 9/ST SV/11.08.2023 emis de ANANP Serviciul Teritorial Covasna;
- APM Covasna a convocat membrii comisiei de analiză tehnică prin Convocatorul nr. 6742/23.08.2023 pentru luarea deciziei de emitere/respingere a acordului de mediu;
- În cadrul ședinței CAT din data de 28.08.2023, (Proces-verbal nr. 24/28.08.2023) s-a luat decizia de emitere a acordului de mediu;
- Dovadă achitare tarif etapă de analiză a calității raportului 2.000 lei – OP nr. 156/25.04.2023;

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

- ***când și cum a fost informat publicul, pe etape ale procedurii derulate;***

Etapa de încadrare



II/A/9

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI COVASNA

pag. 18 / 21

Adresa: B-dul Grigore Bălan, nr.10 Sfântu Gheorghe, Cod 520013, județul Covasna

E-mail:office@apmcv.anpm.ro; Tel 0267/323701; Fax. 0267/324181

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- în data de 18.08.2022 APM Covasna a afișat la avizierul de la sediu și pe pagina proprie de internet <http://apmcv.anpm.ro> anunțul privind depunerea solicitării de emitere a acordului de mediu;
- în data de 14.09.2022 titularul proiectului a publicat anunțul privind depunerea solicitării de emitere a acordului de mediu în ziarul Observatorul de Covasna;
- APM Covasna a afișat memoriul pe pagina proprie de internet;
- în data de 07.10.2022 APM Covasna a afișat anunțul privind etapa de încadrare pe pagina proprie de internet și la avizierul de la sediu, de asemenea a afișat proiectul deciziei etapei de încadrare pe pagina proprie de internet;
- în data de 10.10.2022 titularul proiectului a publicat anunțul privind decizia etapei de încadrare în Observatorul de Covasna; anunțul a fost afișat și la avizierul Primăriei Comunei Vârghiș în data 10.10.2022;

Pe parcursul derulării etapei de încadrare nu au fost înregistrate sesizări sau observații din partea publicului

Etapa de definire a domeniului evaluării și de realizare a raportului privind impactul asupra mediului

- în data de 10.11.2022 APM Covasna a afișat îndrumarul pe pagina proprie de internet;

Pe parcursul derulării etapei de definire a domeniului evaluării nu au fost înregistrate sesizări sau observații din partea publicului.

Etapa de analiză a calității raportului privind impactul asupra mediului

- în data de 27.04.2023 APM Covasna a afișat raportul RIM și EA, pe pagina proprie de internet;
- în data de 28.04.2023 APM Covasna a afișat anunțul privind dezbateră publică pe pagina proprie de internet; anunțul a fost afișat și la avizierul APM Covasna în data 28.04.2023;
- în data de 02.05.2023 titularul proiectului a publicat anunțul privind dezbateră publică în Observatorul de Covasna; anunțul a fost afișat și la avizierul Primăriei Comunei Vârghiș în data 28.04.2022;
- în data de 08.06.2023 APM Covasna a afișat procesul-verbal al dezbaterii publice pe pagina proprie de internet;
- în data de 04.09.2023 titularul proiectului a publicat anunțul privind emiterea acordului de mediu în ziarul Observatorul de Covasna;
- în data de 04.09.2023 APM Covasna a afișat anunțul privind emiterea acordului de mediu pe pagina proprie de internet și la avizierul de la sediu, de asemenea a afișat proiectul acordului de mediu pe pagina proprie de internet;

Pe parcursul derulării etapei de analiză a calității raportului privind impactul asupra mediului nu au fost înregistrate sesizări sau observații din partea publicului.

- ***când și cum a participat publicul interesat la procesul decizional privind proiectul;***

- pe parcursul procedurii nu au fost înregistrate propuneri/observații din partea publicului interesat;

- ***cum au fost luate în considerare propunerile/observațiile justificate ale publicului interesat***

- nu este cazul;

• ***dacă s-au solicitat completări/revizuirii ale raportului privind impactul asupra mediului/studiului de evaluare adecvată/studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă și dacă acestea au fost puse la dispoziția publicului interesat***

- în baza observațiilor autorităților interesate, prin Adresa nr. 4640/08.06.2023 APM Covasna a solicitat titularului completarea raportului privind impactul asupra mediului și a studiului de evaluare adecvată, completări care au fost depuse la APM Covasna în data de 25.07.2023 (nr. înregistrare APM Covasna 5970/25.07.2023);

VII. Planul de monitorizare a mediului, cu indicarea componentelor de mediu care urmează a fi monitorizate, a periodicității, a parametrilor și a amplasamentului ales pentru monitorizarea fiecărui factor:

a) în timpul realizării proiectului;

Monitorizarea aerului:

se va determina cantitatea de ***pulberi sedimentabile*** în perioada funcționării, valoare maximă admisibilă: 17g/m2/lună conform STAS 12574/87, metodă de analiză STAS 10195-75; loc de



H/A/9

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI COVASNA

pag. 19 /21

Adresa: B-dul Grigore Bălan, nr.10 Sfântu Gheorghe, Cod 520013, județul Covasna

E-mail:office@apmcv.anpm.ro; Tel 0267/323701; Fax. 0267/324181

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

prelevare: limita amplasamentului; tip monitorizare: discontinuă, **frecvență: 2 ori pe an** (în cazul în care se execută lucrări de exploatare), în perioadele: iulie - septembrie și octombrie - ianuarie;

Monitorizarea solului:

- numai în cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere;
- în cazul unor poluări accidentale cu hidrocarburi se va elimina sursa, se va înlătura solul contaminat; excavarea pământului contaminat se va continua, până când concentrația poluantului THP (Total Hidrocarburi din Petrol) va scădea sub valoarea pragului de intervenție pentru soluri cu folosințe sensibile (500 mg/kg, stabilit de Ord. MAPPM 756/1997), fapt confirmat prin recoltarea probelor de sol, de la baza, pereții și extremitățile excavației create și efectuarea analizelor de laborator.
- materialului excavat poluat se va preda către o societate autorizată pentru colectarea/eliminarea/valorificarea unor deșeuri de sol poluat.

Monitorizarea zgomotului:

- se va determina **nivelul de zgomot**, în perioada funcționării, valoare limită admisibilă: 65 db nivel de presiune acustică continuu echivalent ponderat A, conform SR 10009/2017 Acustică, Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant, loc de prelevare: limita amplasamentului; tip monitorizare: discontinuă, **frecvență: 2 ori pe an**, în perioadele: iulie - septembrie și octombrie - ianuarie (în cazul în care se execută lucrări de exploatare);

Monitorizarea volumelor extrase:

- titularul proiectului va transmite anual la APM Covasna situația privind cantitatea de zăcământ extras și valorificat;

Monitorizarea gestiunii deșeurilor

- se va ține evidența gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu, în conformitate cu prevederile HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare și Deciziei Comisiei UE din 18 decembrie 2014 actualizată; se va asigura trasabilitatea deșeurilor de la locul de generare la destinația finală. Conform OUG 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor aprobată cu modificări și completări de Legea nr. 17/2023 evidența gestiunii deșeurilor se va păstra cel puțin 3 ani, cu excepția operatorilor economici care desfășoară activități de transport, care trebuie să păstreze evidența timp de cel puțin 12 luni.

Monitorizarea gospodăririi substanțelor și preparatelor periculoase

- se va ține evidența strictă a substanțelor și preparatelor periculoase (cantitate, caracteristici, mijloace de asigurare, inclusiv a recipientelor și ambalajelor acestora) care intră în sfera de activitate.

Monitorizarea biodiversității

- evaluarea anuală prin observații periodice de către personal specializat a avifaunei (specii incluse în Formularul standard al sitului Natura 2000: Falco peregrinus, Lanius collurio, Aquila chrysaetos, Caprimulgus europaeus, Picus canus etc.) din perimetrul carierei, în perioada de cuibărit (mai – iunie) și migrație (perioada de toamnă, importantă pentru mișcările specifice speciilor de talie mare, lunile IX-XI), asigurându-se o permanentă informare și colaborare cu compartimentul specific din cadrul APM Covasna și ANANP Serviciul Teritorial Covasna;

Monitorizarea stabilității taluzurilor carierei

- se vor monitoriza vizual taluzurile prin inspecții periodice în perimetrul de exploatare, pentru depistarea eventualelor fisuri, surpări sau alunecări;

b) în timpul închiderii/dezafectării, refacerii mediului și postînchidere

Dupa închidere, amplasamentul va fi inspectat, în mod regulat de personal calificat. Inspectiile vor continua pana in momentul in care se va stabili ca obiectivele etapei de inchidere au fost atinse. Programul de urmarire a lucrarilor realizate pentru protectia si refacerea factorilor de mediu, va incepe sa se deruleze dupa inchiderea exploatarii si se refera la:

- a. monitorizarea stabilitatii fizice a lucrarilor realizate (berme definitive, taluzuri de lunga durata);
 - stabilitatea suprafetei amenajate, stabilitatea taluzurilor finale, starea drumurilor;
 - se vor preciza contururile taluzurilor definitive la marginea carierei;
 - in cazul constatarii unor fenomene de instabilitate a taluzurilor, se iau masuri de stabilizare.
- b. monitorizarea depunerii de sol si vegetatie dupa refacere;



Monitorizarea depunerii de sol și a creșterii plantelor de pe suprafețele recultivate va consta în urmărirea vizuală și măsurători specifice privind densitatea vegetației, analizarea stării de vegetație. Vor fi identificate zonele în care nu s-a efectuat resolificarea și cele cu deficit de vegetație, pentru a se efectua lucrări de reinsamantări de ierburi perene.

În etapele viitoare de dezvoltare a carierei, în anumite perioade, lucrările de monitorizare aferente fazelor operationale și de închidere se vor suprapune.

Astfel pentru o parte din lucrările miniere din cariera, cu activitate tehnologică încheiată prin epuizarea resurselor (trepte, berme și taluzuri definitive) suprafețe de teren pe care s-au încheiat activitățile miniere proiectate inițial, drumuri de acces care vor fi supuse reconstrucției ecologice, se vor aplica măsurile de monitorizare din faza de închidere și postînchidere.

Rezultatele monitorizărilor vor transmise în timp util la APM Covasna. Când concentrația unuia sau mai multor poluanți depășește un prag de alertă, APM Covasna poate dispune, dacă se consideră necesar, monitorizări suplimentare asigurate de către titularul proiectului, fie prin sisteme proprii, fie prin unități specializate.

Înainte de începerea lucrărilor de exploatare titularul proiectului are obligația de a solicita și de a obține autorizație de mediu, conform prevederilor Ordinului M.M.D.D. nr. 1798/2007, privind aprobarea procedurii de emitere a Autorizației de Mediu, cu modificările și completările ulterioare.

Prezentul acord de mediu este valabil pe toată perioada de realizare a proiectului, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii acordului, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acestuia, titularul proiectului are obligația de a notifica autoritatea competentă emitentă.

Nerespectarea prevederilor prezentului acord atrage suspendarea și anularea acestuia, după caz.

Prezentul acord poate fi contestat în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

**DIRECTOR EXECUTIV,
Ing. NEAGU GHEORGHE**

**Șef Serviciu, Avize, Acorduri, Autorizații,
Ing. Siminiceanu Gabriel Nicolae**

**Responsabil Comp. CFM,
Ing. Ghican Oana-Elena**

Întocmit, Cons. AAA, Ing. Farkas János



