



---

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BISTRIȚA - NĂSĂUD**

---

**ACORD DE MEDIU**

**Nr. 1 din 03 SEPTEMBRIE 2019**

Ca urmare a cererii adresate de S.C. DIMEX 2000 COMPANY S.R.L., cu sediul în localitatea Rebrîșoara, str. Gării, nr. 315, comuna Rebrîșoara, județul Bistrița-Năsăud, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud cu nr. 12.280 din 03.12.2018, *ultima completare cu nr. 10.702/30.08.2019*, 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 parcurgerea etapelor procedurale, consultarea autorităților publice cu responsabilități în domeniul protecției mediului și consultarea publicului, **se emite:**

**ACORD DE MEDIU**

**pentru proiectul: "Exploatarea andezitului din perimetrul MUREȘENI"**, din extravilanul localității Mureșenii Bîrgăului – comuna Tiha Bîrgăului și Bistrița Bîrgăului – comuna Bistrița Bîrgăului, județul Bistrița-Năsăud,

**în scopul stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului,**

**care prevede:** exploatarea andezitului din cariera MUREȘENI, amplasată în extravilanul comunelor Tiha Bîrgăului și Bistrița Bîrgăului.

**I. 1. Proiectul propus se încadrează în Anexa nr. 2 a Legii nr. 292/2018** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, la punctul 2, lit. a): "Industria extractivă: cariere, exploatări miniere de suprafață și de extracție a turbei, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1".

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

Investiția propune dezvoltarea unei exploatări miniere de andezit – exploatare de suprafață, de dimensiune mică (1,5 ha), pe o perioadă redusă de timp (cca. 5 ani), urmată de o perioadă în care se vor realiza activitățile de dezafectare, de refacere și de reabilitare a mediului, precum și de monitorizare a factorilor de mediu.

Perimetrul MUREȘENI, situat în estul localității Colibița, respectiv la nordul acumulării Colibița, este parte componentă a Muntelui Capu Pietricelei, zonă de unde s-a exploatat material pentru construirea barajului de anrocamente Colibița și unde în prezent, există încă o carieră autorizată.

Vecinătățile amplasamentului carierei de andezit:

- ✓ Nord – pășune, drum forestier, pădure;
- ✓ Vest – pădure, drum județean DJ 173A, lacul Colibița;
- ✓ Est – pădure;
- ✓ Sud – pădure, cariera Pietriceaua.

Distanțele amplasamentului propus față de zonele locuite:

- ✓ Mureșenii Bârgăului – cca. 5,2 km;
- ✓ Colibița – cca. 3,2 km;
- ✓ zona turistică a lacului Colibița – 1,1 km.

Coordonatele în sistem de proiecție stereo 70 ale amplasamentului propus sunt:

Punct de referință	X	Y
1	631823	494562
2	631810	494599
3	631679	494653
4	631528	494699
5	631513	494646
6	631578	494634
7	631735	494577

Pentru accesul la perimetrul propus există două variante:

⇒ din localitatea Mureșenii Bârgăului D.N.17 / E.58 pe drumul județean D.J. 173D 5,1 km, recent modernizat, 3,4 km pe D.J. 173A înspre coada lacului, până la intersecția cu drumul de acces spre Poiana Tomnatecului cca. 1,3 km, drum care se va folosi ca și drum de exploatare;

⇒ prin localitatea Bistrița Bârgăului 18,5 km pe D.J. 173A până la intersecția cu drumul de acces spre Poiana Tomnatecului, 1,3 km, drum care se va folosi ca și drum de exploatare.

Amenajarea drumului de acces spre Poiana Tomnatecului, aflat pe partea stângă, cca.1,3 km, folosit ca drum de exploatare, se va realiza prin pietruire și lucrări de tasare a căii de rulare. Lucrările se vor amenaja astfel încât drumul să suporte traficul greu, respectiv :

- asigurarea unui strat de cca. 20-25 cm de piatră spartă împănată cu nisip și tasată la un grad de tasare care sa asigure circulatia mijloacelor de transport în siguranta;

- asigurarea sistemelor de scurgere a apelor pluviale de pe ampriza drumului de acces (șanțuri din pamant pe partea in rambleu, suficiente pentru evacuarea apelor pluviale dacă sunt întreținute corespunzător).

Ampriza drumului va avea cca. 5 m lățime, suficientă pentru transportul materialului derocat / prelucrat în perimetrul de exploatare. Proiectul propus nu prevede alte lucrări de amenajare a drumului de acces către carieră.

Structura litologică a zăcământului este următoarea:

- un strat subțire de sol vegetal, cu grosimi de cca. 0,30 m;
- un strat de deluviu de pantă, având grosimi de până la 1,5 m la baza versanților și de sub 1,00 m spre culmea dealului;
- andezite fisurate la partea superioară, dispuse sub forma unui corp masiv.

Corelarea cu forma morfologică a terenului, cu posibilitățile de acces, proprietate teren, a condus la stabilirea perimetrului de exploatare care are ca proiecție, o suprafață de **15.000 mp (1,5 ha)** la nivelul terenului.

Resursele de andezite aflate în perimetrul Mureșeni, solicitate de DIMEX- 2000 COMPANY SRL, nu au fost omologate sau înregistrate.

Estimarea cantitativă a resurselor s-a făcut prin metoda secțiunilor verticale, prin calculul volumului de rocă cuprinsă pe fiecare treapta, pe baza profilelor topografice întocmite și planului de situație, fiind evaluate rezervele aflate deasupra cotei + **1085 m**, vatra carierei.

Activitatea cu specific minier care se va desfășura în cadrul **carierii MUREȘENI** va cuprinde lucrări optimizate în scopul:

- exploatarea rațională a resurselor de andezit,
- pierderii minime de resurse,
- asigurării unei productivități ridicate,
- stabilirii unor condiții clare pentru asigurarea securității muncii,
- asigurării tuturor măsurilor necesare pentru protecția zăcămintului, a factorilor de mediu și a sitului ROSCI 0051 Cușma.

Cantitățile de rezerve estimate pe cele două trepte de exploatare:

Treapta	Suprafața profil			Suprafața medie	Lungime front	Volum de rezerve	Cantitate rezerve
	1	2	3				
	mp		mp	mp	m	mc	to
1100	0	344	705	350	220	76.927	204.625
1085	318	341	235	298	320	95.360	253.658
<b>TOTAL</b>						<b>172.287</b>	<b>458.283</b>

În perioada de valabilitate a permisului de exploatare (primul an), din totalul resurselor existente în perimetrul Mureșeni va fi exploatarea o cantitate de 75.188 m<sup>3</sup>, respectiv 200.000 t din treapta I-a aflată la cota +1100 m.

**Pentru exploatarea ulterioară a rezervelor estimate se vor solicita anual permise de exploatare de la A.N.R.M. București.**

**Principalele faze ale activității sunt:**

⇒ **lucrări de deschidere a zăcămintului** (amenajare acces în perimetrul de exploatare), care în această situație, coincid cu lucrările de organizare de șantier și care presupun:

- asigurarea accesului la perimetrul de exploatare prin lucrări de consolidare a drumurilor existente,
- realizarea de rigole de scurgere a apelor pluviale de-a lungul căilor de acces.

De asemenea, se vor efectua lucrări de nivelare, tasare primară, acoperirea cu un strat de pietriș de circa 5 cm, în vederea realizării platformelor primare.

Platforma primară din incinta tehnologică a carierei va constitui spațiu de manevră a utilajelor/mijloacelor de transport și spațiu de producție, prin amplasarea unei stații mobile de prelucrare.

Deoarece pe cea mai mare parte a perimetrului Mureșeni există o copertă propriu-zisă destul de subțire, lucrările de decopertare se execută simultan cu cele de amenajare și exploatare.

Metoda de exploatare, cu trepte drepte descedente - varianta perforare-puşcare și încărcare mecanizată a materialului dislocat - folosită în cariera MUREȘENI se aplică pentru zăcămintele sub formă de depozite sau blocuri amplasate în general în flanc de deal, cu coperta subțire.

Întreaga cantitate de steril rezultată va fi utilizată în lucrările de refacere a mediului. Lucrările de împărțire a treptei se va face prin lucrările de exploatare propriu zise la cota +1100 m, prin dislocarea solului steril sau a rocii, după caz, prin buldozare sau lucrări de forare – puşcare cu încărcarea materialului steril sau util în mijlocul de transport și evacuare la haldă sau la instalația de prelucrare.

⇒ **lucrări de pregătire**, care constau în:

- decopertarea zăcămintului,
- executarea semitransșeelelor de pregătire, de 20 x 30 m.

**Lucrări de taluzare a fronturilor** - pentru menținerea unui unghi de taluz de maxim 70°, frontul va fi capturat și taluzat ori de câte ori va fi nevoie.

**Lucrări de creare și lărgire a bermelor** - sunt strict necesare pentru menținerea parametrilor bermelor de lucru (lățimea bermei se va stabili în funcție de: raza de acțiune a utilajului de încărcare, gabaritul longitudinal al mijlocului de transport, lățimea drumului de acces, la care se va adăuga o zonă de asigurare de minimum 3 m).

Crearea și lărgirea bermelor se vor face prin lucrările de exploatare propriu-zise la cota +1100 m, prin dislocarea solului steril sau a rocii, după caz, prin buldozare sau lucrări de forare – puşcare cu încărcarea materialului steril sau util în mijlocul de transport și evacuare la haldă sau la instalația de prelucrare.

### Elemente geometrice ale treptelor:

- ✓ unghi de taluz uniform;
- ✓ înălțimea ..... 30 ÷ 35 m;
- ✓ berma de lucru în cazul încărcării cu excavatoare ..... min. 10 m lățime;
- ✓ berma de siguranță ..... 8 m lățime;
- ✓ unghiul general de exploatare ..... 55°.

Lucrările de exploatare corespund în primul an de permis cu lucrările de deschidere.

În prezent nu sunt suficiente informații pentru a stabili exact limita în adâncime a zăcămintului de andezit. În conturul final al carierei s-a luat în calcul o dezvoltare în adâncime de cca. 37 m.

Lucrările de creare și lărgire a bermelor se vor face prin lucrările de exploatare propriu-zise la cota +1100 m zona sudică în primul an de exploatare și în următorii ani și la cota +1085 m, zona nordică. Conform proiectului tehnic și a studiilor geologice s-au conturat 2 trepte de exploatare:

- treapta 1 - cota +1100 m – cu o suprafață de 11.690 m<sup>2</sup>;
- treapta 2 - cota +1085 m – cu o suprafață de 7.488 m<sup>2</sup>, cota care reprezintă și vatra carierei.

Deschiderea celor 2 trepte de exploatare se va realiza din drumul de acces la perimetru printr-un drum tehnologic de acces la treptele carierei și semitrânșee de deschidere la nivelul fiecărei trepte. Lungimea drumului de acces la treapta +1100 m va fi de cca. **82 m**, cu o pantă maximă de 9 - 12%. La nivelul cotei +1085 m se va amenaja o platformă de descărcare și manevră a autobasculantelor care transportă materialul exploatat din carieră.

Drumurile tehnologice de acces din perimetru vor avea și rol de platforme de lucru, urmând ca exploatarea să se facă prin metoda treptelor drepte de carieră, în evoluție descendentă.

*Toate lucrările de deschidere și pregătire vor fi executate în util.*

Executarea și amenajarea drumurilor de acces din incinta perimetrului se vor face în funcție de necesități, pe faze de execuție. Lucrările periodice de reprofilare - nivelare, compactare - după caz, se vor executa ori de câte ori va fi necesar.

⇒ **lucrări de exploatare:** în cadrul metodei de exploatare se vor adopta trepte cu înălțimea de maxim 22 m, unghiul de taluz între 60° - 70° și berme de lucru cu lățimea de 20 m.

Tehnologia de derocare cu explozivi în găuri de sondă, ca proces complex, comportă în general următoarele faze:

- ✓ executarea găurilor de sondă;
- ✓ încărcarea găurilor de sondă cu material exploziv, burarea și explodarea încărcăturilor;
- ✓ rănguirea taluzelor de bucățile de rocă rămase atârnat în echilibrul instabil în urma operației de împușcare și îndepărtarea deșeurilor de pe bermă, în scopul începerii unui nou ciclu de operații;
- ✓ spargerea la dimensiunile necesare a blocurilor supragabaritice rezultate din explozie;
- ✓ încărcarea materialului selectat, în mijloace de transport în vederea degajării frontului de lucru și transportarea la stația de prelucrare, depozite și haldă;
- ✓ amenajarea (când este cazul) a bermei de lucru, prin detașarea pintenilor și pragurilor.

Găurile de sondă se vor executa cu foreza, acționată de un compresor, cu următoarele caracteristici:

- distanța între găuri (2,5 m – 3,5 m);
- găurile de vatră, unde e cazul, se vor executa cu o înclinație de 50 sub vatra treptei;
- operația de forare se va executa de pe berma treptelor sau din tranșee de pregătire;
- forarea se va executa cu o formație de minim 2 mineri.

*Lucrările de împușcare* a găurilor de sondă se vor face cu companii autorizate în executarea unor astfel de servicii, pe bază de contract. Aprovizionarea cu materiale explozive și executarea împușcărilor în deplină siguranță intră în atribuția prestatorului de servicii.

*Derocarea secundară:* după operația de împușcare, supragabaritiții rezultați se vor lichida cu explozivi amplasați în găuri de mină sau cu încărcături aplicate. Mărunțirea secundară sau spargerea blocurilor este o operație ce se execută alternativ cu operațiile de încărcare și transport.

Dispoziția de împușcare pentru supragabaritiți se întocmește lunar sau pentru fiecare procedeu de inițiere în parte și ori de câte ori se schimbă condițiile de la locul de muncă.

*Rănguirea:* este operația de îndepărtare a fragmentelor de rocă fisurată sau înțepenită pe taluz, care s-ar putea desprinde, provocând accidente.

Această operație se execută necondiționat în următoarele situații:

- după orice operație de împușcare primară;
- înainte de începerea forării;
- după precipitații și fenomene de îngheț-dezghet;
- ori de câte ori apar zone periculoase.

Rănguirea se va executa și atunci când șefii de echipă, maiștrii de carieră sau organele ierarhice constată necesitatea ei. În timpul operației de rănguire se vor evacua utilajele și persoanele din zona periculoasă, marcându-se vizibil zona.

*Cariera nu are haldă definitivă de steril.*

⇒ **lucrări de prelucrare:** andezitul se va utiliza ca piatră brută sau se va prelucra în perimetrul de exploatare, cu ajutorul unui concasor mobil de tip Terex PEGSON 1100 X 8000, cu o putere de 328 kW și următoarele caracteristici:

- echipament compact și performant;
- deschidere fălci – 90×60 cm;
- motor CAT C6.6 – 190CP cu consum redus;
- bandă de golire reglabilă hidraulic;
- capacitate de încărcare 3.6 m<sup>3</sup>;
- magnet;
- bandă laterală suplimentară;
- setarea hidraulică a fălcilor între 40 și 100 mm;
- lungimea transportului – 16.609 mm;
- lățimea de transport – 2.970 mm;
- înălțimea transportului – 3.800 mm;
- lungimea de funcționare – 16,609 mm;
- înălțimea de lucru – 4.451 mm;
- motor: Diesel – Caterpillar;
- tracțiune: șenile;
- greutate: 56 to.

Transportul materialului derocat și/sau prelucrat se va asigura cu autobasculantele din dotarea societății.

Utilizarea concasorului mobil în perimetrul de exploatare reduce semnificativ cheltuielile de transport, care în general, grevează destul de mult costurile lucrărilor de construcții.

Pentru desfășurarea activității în perimetrul de exploatare propus, nu se vor monta instalații industriale, DIMEX 2000 COMPANY SRL va utiliza în perimetrul de exploatare doar utilajele specifice, astfel:

- ✓ excavator cu cupă,
- ✓ încărcător frontal,
- ✓ autobasculante pentru transportul materialului derocat / exploatat,
- ✓ buldozer,
- ✓ concasor;
- ✓ foreză.

Durata estimată de funcționare a carierei de andezit este de cca. 5 ani. Acest lucru se va face printr-o eșalonare anuală a lucrărilor astfel încât, prin solicitarea de permise de exploatare succesive, să se exploateze întreaga cantitate estimată.

Anul	I	II	III	IV	V
Cantitate estimată (m <sup>3</sup> )	75.188		172.287		

În vederea sistematizării corespunzătoare a carierei, lucrările de pregătire vor începe în zona superioară a perimetrului de exploatare – exploatare în trepte descendente. După execuția lucrărilor de pregătire la nivelul unei trepte, se va trece la exploatarea zăcământului de pe treapta respectivă.

⇒ **valorificarea materialului exploatat:** DIMEX 2000 COMPANY S.R.L. va utiliza materialul obținut în construcții de infrastructură (societatea are contractate lucrări în zonă) sau alte tipuri de lucrări de construcție.

**Protecția zăcământului:** statistic nu s-au manifestat în zonă alunecări de teren sau alte fenomene asemănătoare, deși există exploatare de agregate în Muntele Capu Pietricelei încă din anii 1974-1975. Stabilitatea terenului, a taluzelor și a versanților este foarte bună.

Pentru asigurarea în continuare a stabilității terenurilor este necesară respectarea tehnologiei de exploatare și a elementelor geometrice ale carierei, astfel calculate încât să se evite apariția unor fenomene nedorite.

Pentru securitatea muncii și protecția zăcămintului împotriva unor eventuale avarii (prăbușiri de blocuri, scurgeri de grohotiș), înainte de începerea activității propriu-zise de exploatare, versantul va fi curățat.

Deasupra frontului carierei se va săpa un șanț de gardă și se va construi un gard de siguranță. Acest lucru se va repeta în perioadele de dezgheț și viituri după ploile torențiale, când blocuri sau fragmente angulare diferite ca dimensiuni, în majoritate sub formă de plăci, sunt dislocate din situ și pot să gliseze gravitațional pe suprafața versantului periclitând căile de comunicație și desfășurarea activității de extracție în carieră.

**Refacerea mediului la încetarea activității:** se va realiza conform prevederilor Legii nr. 85/2003 cu modificările și completările ulterioare. Lucrările de refacerea mediului sunt incluse în Planul de refacere al mediului, în vederea readucerii la condițiile de mediu inițiale, lucrările constând în:

- evacuarea utilajelor și echipamentelor;
- evacuarea și depozitarea corespunzătoare a eventualelor deșeuri (inclusiv steril);
- taluzarea versanților haldei de steril, pentru asigurarea unei stabilități de durată;
- corectarea taluzelor carierei și acoperirea cu sol vegetal a treptelor haldei;
- stabilizarea cu vegetație specifică a solului depus pe berme.

#### **Utilități:**

⇒ Alimentarea cu apă:

Apa tehnologică necesară pentru stropirea drumurilor și a fronturilor în carieră va fi adusă cu cisterna din surse externe autorizate.

Apa potabilă pentru personalul muncitor va fi asigurată din surse externe, respectiv apă îmbuteliată. La baza treptelor, în mod special la baza treptelor definitive, se vor executa șanțuri de colectare a apelor rezultate din precipitații – conform planului de situație.

⇒ Evacuarea apelor uzate: se va monta o toaletă ecologică pentru personalul de deservire al carierei, bazinul colector va fi vidanțat periodic.

⇒ Evacuarea apelor pluviale: de pe ampriza drumului de acces la perimetru, apele pluviale vor fi evacuate prin intermediul șanțurilor proiectate, iar de pe versant, prin canalele colectoare amplasate astfel încât să se evite degradarea versantului.

⇒ Resurse energetice

Pentru proiectul propus nu este necesară folosirea de resurse energetice. În timpul funcționării investiției finale, nu este necesară racordarea la rețeaua electrică.

#### **Materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate**

**1. Motorina**, combustibil fosil, necesară pentru funcționarea utilajelor folosite în cariera, care se va aproviziona pe măsura consumului, societatea dispune de o cisternă - remorcă auto prevăzută cu sistem de alimentare modern, care elimină practic scurgerile accidentale la operația de alimentare cu combustibil a utilajelor.

Pentru o protecție suplimentară, în zona administrativă din perimetru (lângă containerul birou-vestiar) se va amenaja o suprafață de cca. 9 m<sup>2</sup>, impermeabilizată cu un pat de argilă. Pe această platformă se va realiza alimentarea utilajelor cu combustibil din cisterna – remorcă.

În perimetrul de exploatare nu se vor executa lucrări de reparații și întreținere ale mijloacelor de transport și utilajelor necesare, schimburi de uleiuri, anvelope, etc.

Titularul dispune de un atelier de întreținere și reparații în baza proprie de producție, la sediul societății, care asigură întreținerea curentă și reparațiile necesare pentru funcționarea la parametri optimi a parcului auto propriu.

**2. Exploziv de inițiere – dinamita**, cantitatea efectivă se va calcula pentru fiecare etapă de dinamitare, necesarul fiind asigurat de societatea externă specializată în acest tip de lucrări, cu care titularul are încheiat contract de prestări servicii (SC DIMEX 2000 COMPANY SRL are deschise la aceasta data și alte cariere, pentru asigurarea materialelor necesare la lucrările de construcții executate de titular).

Se vor utiliza explozivi din categoria nitramon (AM-1) ca exploziv de bază, și cu explozivi de inițiere – dinamita (D II) sau echivalent – (Austrogel, Lambrex), manipulate de personal autorizat în acest sens. De asemenea, în procesul de declanșare a exploziei se vor utiliza capse electrice cu microîntârziere (NONEL).

Se estimează lunar un consum maxim de 450 kg explozibil, pentru primele 3 luni de activitate, după care frecvența detonărilor scade, implicând consumul de explozibil.

### Deșeuri și emisii preconizate:

a) În perioada de implementare: zăcămintul de andezit din perimetrul Mureșeni nu are la partea superioară un strat consistent de sol vegetal, iar coperta sterilă este estimată a fi limitată cantitativ. Acolo unde totuși acest strat există, el este îndepărtat selectiv și folosit la reconstrucția ecologică. Se estimează o cantitate de 5.000 tone de material steril format din sol vegetal și rocă alterată de suprafață (copertă).

Materialul steril se va stoca temporar pe două amplasamente situate în imediata vecinătate a perimetrului de exploatare, un amplasament pentru sol vegetal și un amplasament pentru roci sterile amestecate cu sol vegetal.

De asemenea vor rezulta deșeuri menajere – 20 03 01, ce vor fi colectate într-un container metalic/pubelă, urmând a fi preluate pe bază de contract de societatea autorizată de salubritate din zonă și transportate la cel mai apropiat depozit autorizat.

Ca urmare a arderii în motoarele cu combustie internă, se va emite în aer o cantitate de gaze de eșapare, ce variază în funcție de tipul de utilaje folosite și timpul de funcționare al acestora, gradul de uzură al motorului și sarcina de lucru în care se află.

b) În perioada de funcționare: în etapa de exploatare a carierei, fronturile de lucru înaintază conform geometriei carierei, astfel încât rezultă atât sol vegetal, cât și steril. Sterilul rezultat din copertă și din etapele de amenajare și funcționare nu este considerat deșeu întrucât va fi utilizat în întregime pentru lucrările de reconstrucție ecologică a zonelor afectate de exploatare (reabilitarea mediului, întreținerea drumurilor de acces din carieră etc.). **Cariera nu are haldă definitivă de steril.**

Alte categorii de deșeuri rezultate din activitățile de pe amplasament:

- Deșeuri menajere – 20 03 01

Deșeurile menajere vor fi colectate într-un container metalic/pubelă, urmând a fi preluate pe bază de contract de societatea autorizată de salubritate din zonă și transportate la cel mai apropiat depozit autorizat.

- Anvelope uzate – 16 01 03

Aceste deșeuri rezultă de la utilajele din carieră. Operațiile de întreținere, reparații a utilajelor se vor realiza în afara amplasamentului, în unități specializate și autorizate.

- Uleiuri uzate – 13 02 05\*

Uleiurile uzate provin de la utilajele din carieră, dar operațiile de întreținere, reparații și schimburi de ulei se vor realiza în afara amplasamentului, în unități specializate.

- Deșeuri de materiale absorbante – 15 02 02\*

În situația unor scurgeri accidentale de combustibili/uleiuri din utilajele de exploatare a carierei se pot genera aceste deșeuri de materiale absorbante care constituie deșeuri periculoase. Se vor stoca temporar în condiții de siguranță, în container metalic și se vor elimina pe bază de contract cu societăți autorizate în acest sens.

- Deșeuri metalice – 17 04 05

Aceste deșeuri provin de la utilajele folosite în carieră. Se vor stoca temporar pe amplasament și vor fi valorificate prin societăți autorizate, pe bază de contract.

Toate categoriile de deșeuri vor fi colectate selectiv, pe categorii, în recipiente adecvate. Recipientii pentru stocarea temporară a deșeurilor vor fi etichetați cu codul corespunzător deșeurii stocate.

În cadrul obiectivului se va amenaja un spațiu corespunzător, impermeabilizat, pentru stocarea temporară pe categorii a deșeurilor.

Ca urmare a arderii în motoarele cu combustie internă, se va emite în aer o cantitate de gaze de eșapare, ce variază în funcție de tipul de utilaje folosite și timpul de funcționare al acestora, gradul de uzură al motorului și sarcina de lucru în care se află.

Zgomotul, vibrațiile și emisiile de gaze de eșapament, respectiv rezultate din pușcări vor fi scăzute, producerea lor fiind discontinuă, pe perioade de timp reduse, fiind relativ scăzute ca amplitudine și intensitate, dată fiind extinderea limitată a carierei propuse și a ritmului de lucru.

Din punctul de vedere al poluării sonore, zgomotul pe perioada execuției nu va depăși, la limita carierei, pragul de 50 dB, încadrându-se în limitele admise pentru localități.

Vibrațiile produse vor apărea doar local și temporar, pe perioadele de derocări, impactul acestora rămânând nesemnificativ datorită dimensiunilor și ritmului de exploatare.

*Sistemul de exploatare propus urmărește limitarea afectării factorilor de mediu, nefiind identificate alte surse potențiale de poluare fizică sau biologică altele decât cele analizate.*

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

- Proiectul propus se încadrează în Anexa nr. 2 a Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, la punctul 2, lit. a): "Industria extractivă: cariere, exploatarea miniere de suprafață și de extracție a turbei, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1".
- Proiectul propus intră sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, completată cu modificări prin Legea 49/2011, cu modificările și completările ulterioare + amplasament integral în situl Natura 2000 ROSCI 0051 Cușma.
- Conform criteriilor de selecție din Anexa nr. 3 a Legii 292 /2018, poate exista un potențial impact asupra sitului Natura 2000, astfel că pentru proiectul propus este necesară evaluarea impactului asupra mediului și evaluarea adecvată.

### **Modul de încadrare în planul de urbanism și amenajare a teritoriului**

Conform certificatului de urbanism nr. 28 / 18.12.2018 emis de Consiliul Județean Bistrița-Năsăud, pentru terenul identificat cu extras CF nr. 28536 Tiha Bîrgăului și extras CF nr. 28511 Bistrița Bîrgăului

a) regimul juridic:

- folosința actuală a terenului: este încadrat la categoria fânețe naturale;
- destinația actuală: conform PUG și RLU al comunelor Bistrița Bîrgăului și Tiha Bîrgăului, terenul este în extravilan, fiind utilizat ca fâneță și având ca vecinătăți fond forestier administrat de:
  - R.P.L. O. S. Tiha Bîrgăului R.A. – U.P. I Tihuța;
  - O. S. Bistrița Bîrgăului – U.P. I Piatra Mare,și proprietăți private, în afara fondului forestier (fânețe).

Conform punctului de vedere nr. 4149/11.12.2018 al A.P.P. BISTRICIOARA – OCOLUL SILVIC BISTRITĂ BÎRGĂULUI, în calitate de custode al sitului, amplasamentul propus pentru exploatare este **în afara fondului forestier**.

Conform punctului de vedere nr. 3.248/05.08.2019 al R.P.L. Ocolul Silvic Tiha Bîrgăului R.A., amplasamentul propus pentru exploatare este **în afara fondului forestier**.

Nu există alte prevederi rezultate din hotărâri ale Consiliilor Locale din cele 2 comune sau ale Consiliului Județean Bistrița-Năsăud cu privire la zona unde se află terenul propus pentru implementarea proiectului.

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

Conform matricii de evaluare a alternativelor, prezentată în R.I.M., proiectul "Amenajare perimetru pentru exploatare andezit – Cariera Mureșeni", respectiv alternativa aleasă este conformă atât prin tehnologiile de exploatare, prelucrare și transport, cât și prin măsurile de reducere a impactului propuse și care vor fi respectate cu strictețe.

#### ***Descrierea alternativelor***

Soluția tehnică adoptată pentru realizarea obiectivului a fost aleasă în urma unei analize tehnico-economice, avându-se la bază următoarele criterii:

✓ menținerea situației existente:

- imposibilitatea utilizării unei surse valoroase de materiale de construcții, în condițiile unei cerințe de piață absolut necesare pentru comunitatea din zonă;
- perpetuarea unor practici abuzive de exploatare a unor resurse naturale ca urmare a unei monitorizări limitate a calității factorilor de mediu;
- lipsa unor locuri de muncă pentru locuitorii din zonă, care sunt forțați să își caute locuri de muncă în afara granițelor țării: proiectul nu necesită migrarea unei forțe de muncă în zonă, în perioada execuției proiectului, făcându-se apel atât la forța de muncă calificată aparținând firmei beneficiare, cât și la forța de muncă locală.

✓ realizarea unor alte proiecte extractive alternative:

Alternativa cea mai utilizată la ora actuală constă în exploatarea unor resurse din alte zone, deoarece cariera funcțională din zonă nu poate asigura integral materialele de construcții necesare finalizării proiectelor în derulare și a planului zonal de dezvoltare pentru perioada următoare, fapt care afectează cheltuielile generale pentru lucrări, grevează traficul rutier, dată fiind structura tramei drumurilor de acces în zonă;

✓ Utilizarea de balastru din terase și albi ca material alternativ:

- exploatarea din terase reprezintă o soluție de exploatare a unor resurse pe viitor, odată cu clarificarea regimurilor de proprietate ale terenurilor și dobândirea drepturilor de exploatare prin



comasarea unor proprietăți, fără însă a reprezenta o soluție viabilă în zonă, datorită conformației particulare a văilor;

- soluția presupune costuri mai ridicate datorită lucrărilor de decopertare temporară, depozitare a solului fertil și re-copertare (reconstrucție ecologică), la care se adaugă transportul pe distanțe lungi și foarte lungi, ce va duce la o aglomerare a traficului rutier, afectarea infrastructurii datorită tonajului ridicat al camioanelor de transport și al consumului de carburanți cu afectarea factorului de mediu aer.

✓ Identificarea unui alt perimetru de exploatare:

- zona identificată se regăsește într-un perimetru grevat de exploatare anterioare și a unor activități antropice forestiere, agro-pastorale anterioare și tradiționale.

Alternativele luate în considerare sunt în corelație directă cu alternativele luate în considerare pentru realizarea proiectului propus. Nu au fost analizate alte alternative de amplasament ale exploatareii miniere propriu-zise deoarece locul de amplasare a proiectului este practic dictat de geologia rezervei de minereu țintă și de dreptul de proprietate asupra terenului

Alternativele posibile sunt următoarele:

**Alternativa "0"** (sau nici o acțiune), reprezintă situația existentă privind condițiile inițiale ale amplasamentului. Această alternativă reprezintă situația similară cu starea actuală a mediului, adică păstrarea situației actuale.

**Alternativa "1" (propusă)** - alegerea amplasamentului propus pentru dezvoltarea proiectului a luat în considerare următoarele criterii:

✓ Disponibilitatea resursei minerale din zonă și proprietatea terenului;

✓ Eficiența economică a proiectului ;

✓ Impactul asupra factorilor de mediu – se precizează faptul că impactul pozitiv net din matricea de evaluare s-a considerat după evaluarea impactului asupra mediului din zona proiectului și respectarea măsurilor de reducere și ameliorare asupra factorilor de mediu.

**Alternativa "2"** - alternativa achiziționării andezitului din sursa externă. Această alternativă are fezabilitate redusă întrucât exploatarea andezitului în carieră implică un impact asupra mediului similar celei propuse. Totodată, necesitatea transportului de la sursa externă spre beneficiar implică impact suplimentar asupra mediului rezultat din transporturi, arderea combustibililor, zgomot, praf etc., care vor conduce la costuri mai mari.

Amplasamentul carierei propuse se regăsește într-o zonă afectată anterior de activități antropice, după cum urmează:

- activități agricole (pășunat): pășuni comunale și ale proprietarilor privați la nord și la est;

- un perimetru de exploatare în carieră la cca. 350 m, în același versant;

- activități de exploatare forestieră în perimetrele centrale;

- impact antropic general datorat amplasamentului din vecinătatea acumulării hidrotehnice Colibița. Realizarea unei cariere într-un perimetru supus anterior impactului antropic presupune o sarcină ecologică mai redusă față de alternativa deschiderii acesteia într-o zonă cu un set de factori de mediu mai apropiați față de starea naturală inițială.

Analizând argumentele privind alternativele de exploatare ale resurselor de andezit din zonă, se observă că alegerea perimetrului de exploatare a reprezentat soluția cea mai apropiată de optimul de exploatabilitate, regăsindu-se pe un zăcământ suficient de bogat pentru satisfacerea nevoilor curente la un nivel de randament și eficiență economică înaltă, în proximitatea unor căi de acces suficient de dezvoltate pentru a facilita transportul și cu o afectare a factorilor de mediu, considerată a fi limitată, dat fiind impactul anterior evident.

### **Respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională**

Procedura de evaluare a impactului asupra mediului s-a derulat cu respectarea prevederilor următoarelor acte normative:

- Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului,
- Ordinul M.A.P.M. nr. 863 /2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii - cadru de evaluare a impactului asupra mediului,
- O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, completată cu modificări prin Legea 49/2011, cu modificările și completările ulterioare,

- Ordinul Ministerului Mediului și Pădurilor nr.19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar,
- Ordinul nr. 2881 /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.

**Modul cum răspunde/respectă zonele de protecție sanitară, obiectivele de protecție a mediului din zonă pe aer, apă, sol**

Analiza impactului asupra factorilor de mediu realizată pentru proiectul propus "**Amenajare perimetru pentru exploatare andezit, Cariera Mureșeni**" evidențiază următoarele aspecte:

- ✓ având în vedere distanța față de zonele locuite se respectă zonele de protecție sanitară;
- ✓ impactul este nesemnificativ asupra factorului de mediu "APĂ" prin măsurile de diminuare a impactului și prin respectare condițiilor din Avizul de gospodărire a apelor nr. BN 63 din 27.08.2019;
- ✓ impactul asupra factorului de mediu "AER" se poate aprecia ca fiind nesemnificativ, în condițiile respectării măsurilor de reducere a impactului stabilite;
- ✓ impactul prognozat asupra factorului de mediu "SOL" este nesemnificativ datorită dotărilor și măsurilor de siguranță luate;
- ✓ prin aplicarea măsurilor de reducere a impactului se vor atenua efectele asupra biodiversității din zonă;
- ✓ impactul asupra zgomotului va fi redus prin respectarea măsurilor constructive și de reducere și gestionarea corespunzătoare a carierei.

**Astfel, în condițiile respectării proiectului și a normelor tehnice de exploatare, alături de măsurile de reducere a poluării asupra factorilor de mediu, impactul se apreciază ca fiind în limite admisibile.**

**Compatibilitatea cu obiectivele de protecție a siturilor Natura 2000**

Proiectul propus intră sub incidența **art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, completată cu modificări prin Legea 49/2011, cu modificările și completările ulterioare + amplasament integral în situl Natura 2000 ROSCI 0051 Cușma.

Pe suprafața sitului, identificat cu codul ROSCI0051 Cușma, se regăsesc 9 tipuri de arii protejate:

<b>Cod</b>	<b>Categorie</b>	<b>Codul național și numele ariei naturale protejate</b>	
RO02	Parc național	K	Parcul Național Călimani
RO03	Monument al naturii	2.201.	Piatra Corbului
RO03	Monument al naturii	2.221.	Peștera Comarnic
RO04	Rezervație naturală	2.212.	Piatra Cușmei
RO04	Rezervație naturală	2.214.	Valea Repedea
RO04	Rezervație naturală	2.215.	Tăul Zânelor
RO04	Rezervație naturală	2.217.	Locul fosilifer Râpa Mare
RO04	Rezervație naturală	2.218.	Cheile Bistrilei Ardelene
RO04	Rezervație naturală	2.220.	Râpa Verde
RO04	Rezervație naturală	2.224.	Stâncile Tătarului

Menționăm că obiectivul studiat nu se suprapune peste niciuna dintre ariile naturale protejate prezentate mai sus.

Habitatele și speciile de plante și animale pentru care situl a primit un statut special de conservare, prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, se regăsesc în tabelele următoare, astfel:

<b>Cod</b>	<b>Tipul de habitat</b>
4060	Tufişuri alpine și boreale
4070*	Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>
6520	Fânețe montane
7140	Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat)
7230	Mlaștini alcaline
9110	Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>
9130	Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>
91D0*	Turbării cu vegetație forestieră
91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i>
91V0	Păduri dacice de fag - <i>Symphyto-Fagion</i>
91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen
9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea Montană - Vaccino-Piceetea

<b>Gr</b>	<b>Categorie</b>
M	1352* <i>Canis lupus</i> (Lup)
M	1361 <i>Lynx lynx</i> (Râs)
M	1354* <i>Ursus arctos</i> (Urs)
M	1355 <i>Lutra lutra</i> (Vidră)
A	1193 <i>Bombina variegata</i> (Ivoraș-cu-burta-galbenă)
A	1166 <i>Triturus cristatus</i> (Triton cu creastă)
A	2001 <i>Triturus montandoni</i> (Triton carpatic)
A	4008 <i>Triturus vulgaris ampelensis</i> (Triton comun transilvănean)
F	1138 <i>Barbus meridionalis</i> (Câcruse, moioaga)
F	1163 <i>Cottus gobio</i> (Zglavoc)
F	1122 <i>Gobio uranoscopus</i> (Chetrar, Petroc)
I	1078* <i>Callimorpha quadripunctaria</i> (Arhtiidă)
I	1052 <i>Hypodryas maturna</i>
I	4036 <i>Leptidea morsei</i>
I	1060 <i>Lycaena dispar</i> (Fluture roșu de mlaștină)
I	4054 <i>Pholidoptera transsylvanica</i> (cosașul transilvan)
P	4070* <i>Campanula serrata</i> (Clopoțel)
P	4116 <i>Tozzia carpathica</i> (larba gâtului)

Planul de management al sitului a fost aprobat prin Ordinul M.M.A.P. nr. 1026/2016 privind aprobarea Planului de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0051 Cușma și a celor 9 arii naturale protejate de interes național incluse în sit.

**Proiectul nu contravine prevederilor Planului de management al ariei protejate și obiectivelor de conservare al ariei protejate de interes comunitar.**

**Concluziile Studiului de evaluare adecvată sunt:**

- Prin lucrările propuse și prin respectarea măsurilor preventive și de protecție a factorilor de mediu propuse, nu va fi afectată suprafața habitatului 9110, nu se va fragmenta habitatul și nu vor fi afectate speciile de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl;

- Realizarea proiectului nu conduce la o deteriorare semnificativă sau pierderea totală a unor habitate naturale de interes comunitar;

- Proiectul nu afectează direct sau indirect zonele de hrănire/reproducere/migrație și nu va determina izolarea reproductivă a unei specii de interes comunitar sau a speciilor tipice care intră în compoziția unui habitat de interes comunitar;

- Proiectul nu implică tehnologii care să inducă risc de accidente, nu implică utilizarea, stocarea, transportul, manipularea sau producerea de substanțe sau materiale care ar putea afecta speciile și/sau habitatele de interes comunitar pentru care aria naturală protejată de interes comunitar a fost desemnată;

- În timpul etapelor de construcție/exploatare se vor produce deșeuri menajere care vor fi transportate și depozitate prin relația contractuală cu operatorul de salubritate, iar deșeurile valorificabile se vor preda la societăți specializate pentru valorificarea lor;

- Nu există alți factori care ar trebui luați în considerare, ca de exemplu dezvoltări conexe, care ar putea duce la afectarea ariei naturale protejate;

- Proiectul propus nu are influență directă asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, prin emisii în aer, folosire de resurse naturale, devierea cursului de ape subterane dintr-un acvifer comportamental, perturbarea prin zgomot sau lumina, poluare atmosferică;

- Proiectul propus nu va duce la o izolare reproductivă a unei specii de interes comunitar sau a speciilor tipice care intră în compoziția unui habitat de interes comunitar.

**Conform Studiului de Evaluare Adecvată, implementarea proiectului nu conduce la afectarea semnificativă a habitatelor și speciilor din situl Natura 2000 din zona proiectului, impactul fiind temporar negativ nesemnificativ.**

Au fost emise pentru proiectul propus:

- Punct de vedere nr. 4149/11.12.2018 ale Asociației Proprietarilor de Pădure Bistricioara Bistrița Bîrgăului prin Ocolul Silvic Bistrița Bîrgăului, în calitate de custode al sitului Natura 2000 ROSCI0051 Cușma;

- Punct de vedere nr. 3.248/05.08.2019 al R.P.L. Ocolul Silvic Tiha Bîrgăului R.A. privind amplasarea proiectului propus în raport cu fondul forestier administrat de către O.S. Tiha Bîrgăului R.A.;

- Avizul favorabil nr. 714 din 08.07.2019 al Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate.

**Luarea în considerare a impactului direct, indirect și cumulat cu al celorlalte activități existente în zonă etc./cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate**

Amplasamentul proiectului propus se află la distanță de circa 350 m față de cariera Pietriceaua reglementată din punct de vedere al protecției mediului. Din punct de vedere al efectelor cumulate pentru cele 2 activități s-au luat în considerare efectele asupra zgomotului și asupra biodiversității.

**Impactul cumulat datorat zgomotului** - din analiza impactului cumulat presupunând că, la cariera Pietriceaua are loc o explozie, și în același timp și la viitoarea carieră Mureșeni, conform regulilor de aditivare din acustică, dacă diferența este 10 dBA sau mai mare atunci nu se mai produce cumularea sunetelor. În consecință, dacă au loc concomitent explozii în ambele cariere, sunetele celor 2 explozii nu sunt cumulate într-un sunet mai puternic, dar se recomandă folosirea unei scheme de pușcare alternativă.

**Impactul cumulat asupra speciilor și habitatelor**

Concluziile Studiului de evaluare adecvată relevă faptul că suprafața totală a celor două cariere este nesemnificativă comparativ cu suprafața arealului de distribuție a fiecărei specii prezente. Referitor la populațiile de mamifere mari, lup, urs, râs impactul este nesemnificativ. Acestea evită vecinătățile carierelor, respectiv nu folosesc arealele din preajma acestuia, preferând relocarea în zone mai sigure și mai puțin perturbate. Rezultă astfel concluzia că, impactul carierei care face obiectul proiectului este nesemnificativ în orice condiții și la orice specie se face referire.

### **III. Concluziile Raportului privind impactul asupra mediului inclusiv ale studiului de evaluare adecvată și măsurile pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului**

#### **a) Măsuri în timpul realizării proiectului**

##### **1. Măsuri pentru prevenirea sau reducerea poluării apelor**

- suprafețele pe care este depus materialul se vor nivela în pantă, asigurându-se astfel scurgerea apelor pluviale;
- la baza treptelor, în mod special la baza treptelor definitive, se vor executa șanțuri de colectare a apelor rezultate din precipitații;
- amplasarea depozitelor temporare de sol vegetal și de steril pe suprafețe diferite; pantele vor fi orientate spre estul carierei, pentru a asigura scurgerea apelor pluviale spre alte terenuri, în pantă;
- asigurarea unei toalete ecologice pentru personalul de deservire ;
- realizarea unui canal de drenaj la baza carierei, prevăzut cu un bazin de decantare pentru reținerea eventualelor particule de rocă antrenate de apele meteorice care spală fronturile carierei;
- bermele de lucru și vatra carierei se vor executa cu o pantă de cca 10 %;
- respectarea cu strictețe a unghiurilor de taluz.

##### **2. Măsuri pentru prevenirea sau reducerea poluării aerului**

- asigurarea și verificarea tehnică periodică a utilajelor și mijloacelor de transport echipate cu motoare cu combustie internă în vederea reducerii poluării cu gaze de eșapament,
- inspecția tehnică periodică fiind o operațiune de control periodic al vehiculelor aflate în exploatare;
- stropirea fronturilor de lucru și a drumurilor de acces în carieră, în special în perioadele secetoase, pentru evitarea ridicării prafului în timpul perioadei de decopertare și exploatare;
- se vor minimiza pe cât posibil efectuarea lucrărilor în perioade cu vânt puternic;
- se va restricționa viteza de deplasare a utilajelor în carieră și pe drumurile de acces;
- transportul materialelor (sol, rocă) se va face cu mijloace de transport acoperite cu prelate;
- se vor reduce înălțimile de cădere din activitățile de transfer al materialelor, cum ar fi înălțimea de descărcare a materialelor care generează praf (pământ, agregate).
- se vor implementa proceduri operaționale de management al traficului prin alegerea traseelor optime de transport, programările curselor vehiculelor și a transporturilor de utilaje și echipamente pentru a minimiza impactul asupra zonelor rezidențiale, precum și regulile de circulație specifice pentru transportul pe drumurile publice și în carieră.

##### **3. Măsuri pentru prevenirea sau reducerea poluării solului - subsolului**

- respectarea strictă a perimetrului de exploatare a carierei, conform permisului de exploatare emis de ANRM;
- se vor păstra zonele de siguranță prevăzute (pilierii proiectați) și se vor respecta elementele geometrice ale carierei;
- decopertarea stratului de sol vegetal care precede activitățile de exploatare se face separat, înainte de excavarea stratului de rocă alterată;
- conservarea solului fertil în depozit temporar, prin depozitare într-un spațiu creat, pe terenuri eliberate de sarcini tehnologice, nivelate în prealabil;
- compactarea materialului depus și nivelarea lui în mai multe etape;
- crearea, pe suprafața depozitului temporar, de pante de scurgere și drenuri;
- îndepărtarea, de pe suprafața depozitului temporar, a oricărei surse de contaminare a solului;
- decopertarea stratului de rocă alterată, considerat ca steril, fără valoare economică, înainte de derocare;
- pentru redarea în circuit, deasupra sterilului se nivelează un strat de sol vegetal;
- evitarea supraîncărcării artificiale a bermelor superioare;
- execuția șanțurilor de scurgere;
- înierbarea taluzurilor drumurilor ;
- verificarea zilnică a stării de funcționare a utilajelor și înlăturarea posibilităților de apariție a avariilor în timpul staționării acestora în incinta carierei;
- stropirea și umectarea drumurilor de acces și a fronturilor de lucru din carieră pentru reducerea pulberilor.

#### **4. Măsurile pentru prevenirea sau reducerea efectelor negative asupra biodiversității**

- titularul proiectului va respecta condițiile impuse prin avizul A.N.A.N.P. nr. 714/08.07.2019:

- respectarea Planului de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0051 Cușma și al celor 9 arii naturale protejate de interes național incluse în sit, aprobat prin Ordinul M.M.A.P. nr. 1026/2016;

- lucrările se vor face în conformitate cu documentația avizată și vor fi organizate numai în perimetrul autorizat, cu respectarea coordonatelor punctelor înscrise și a condițiilor menționate în memoriul de prezentare și în studiul de evaluare adecvată, transmise de către Agenția pentru Protecția mediului Bistrița-Năsăud;

- beneficiarul are obligația de a respecta cu strictețe legislația de mediu în vigoare și în special prevederile O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare;

- este interzis accesul utilajelor/mijloacelor de transport necorespunzătoare, cu pierderi de combustibil și/sau lubrefianți, sau cu alte probleme tehnice, în incinta perimetrului de exploatare; Gestionarea deșeurilor se va face în conformitate cu prevederile Legii nr. 211 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările;

- pentru limitarea emisiilor de pulberi în suspensie și sedimentabile se va efectua stropirea drumurilor de transport și circulație, în perioadele uscate din timpul derulării lucrărilor;

- respectarea măsurilor și lucrărilor propuse pentru refacerea mediului, cu execuția lucrărilor de refacere a mediului etapizat, atât în perioada operațională, cât și după încetarea activității de exploatare, pentru protecția și conservarea sitului **Natura 2000 ROSCI0051 Cușma**;

- în timpul execuției lucrărilor se vor lua toate măsurile necesare în vederea menținerii stării actuale de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar – *Bombina variegata*, *Triturus cristatus*, *Triturus montandoni* și *triturus vulgaris ampelensis*;

- în cazul unui eveniment care pune în pericol mediul se anunță imediat autoritățile pentru protecția mediului, inclusiv custodele, reprezentat de Agenția Națională pentru Arii naturale protejate;

- titularul proiectului are obligația să informeze imediat A.N.A.N.P. despre orice modificare ulterioară a proiectului;

- evitarea, pe cât posibil, a deteriorării terenurilor adiacente pe parcursul desfășurării lucrărilor de decopertare a zăcămintului și a lucrărilor de exploatare, prin respectarea parametrilor în execuția treptelor;

- se interzice cu desăvârșire depozitări neconforme de deșeuri și se impune colectarea selectivă a acestora;

- se vor utiliza utilaje în stare foarte bună de funcționare din punct de vedere al zgomotelor și vibrațiilor;

- se asigură stropirea periodică a drumurilor de acces spre perimetru;

- se interzice amenajarea oricărui depozit de carburanți și uleiuri în zona amplasamentului.

#### **5. Măsurile de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor**

- întreținerea corespunzătoare a parcului de utilaje ce va deservi perimetrul carierei Mureșeni;

- utilizarea de utilaje și echipamente al căror nivel de zgomot se încadrează în valorile limită admise;

- interzicerea lucrărilor pe timp de noapte (în intervalul orar 22,00 – 7,00);

- utilajele și echipamentele vor avea inspecțiile periodice efectuate la zi;

- drumurile de acces se vor menține în bună stare;

- respectarea graficelor de lucru pentru utilaje pe fiecare tronson în parte;

- alegerea și folosirea drumurilor/traseelor optime;

- deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile comunale să se facă cu viteze de maxim 30 km/h;

- utilizarea sistemului Nonel cu trepte de microîntârziere pentru diminuarea șocului seismic;

- se va respecta nivelul de zgomot maxim admis conform STAS 1009/2017 – Acustica – Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.

#### **6. Gospodărirea deșeurilor**

- asigurarea eliminării tuturor categoriilor de deșeuri rezultate din activitate, în baza unor contracte, prin societăți specializate și autorizate în conformitate cu prevederile legale, în funcție de specificul fiecărui tip de deșeu, cu respectării prevederilor Legii privind regimul deșeurilor nr. 211/2011 cu modificările și completările ulterioare.

- se va realiza evidența gestiunii deșeurilor proprii generate, conform HG 856/2002, privind evidența gestiunii deșeurilor pentru toate tipurile de deșeuri generate în urma activităților desfășurate pe amplasament.

## **7. Risc pentru sănătate**

Lucrările din cadrul perimetrului trebuie să se realizeze fără a prejudicia în vreun fel zona, starea de sănătate și confort ale populației, în acest sens este necesar a fi respectate următoarele măsuri:

- executarea lucrărilor și funcționarea la parametri optimi proiectați a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport, pentru a nu produce disconfort prin generarea de noxe, praf, zgomot și vibrații;
- asigurarea semnalizării zonelor de lucru cu panouri de avertizare.

## **8. Peisaj**

Diminuarea impactului asupra peisajului se va realiza prin respectarea lucrărilor de refacere a mediului, prevăzute în Planul de refacerea mediului și proiectul tehnic.

Măsuri de diminuare a impactului:

- nivelarea carierei și a platformei administrative;
- redarea în circuitul natural a suprafețelor afectate, prin acoperire cu sol și revegetare.

## **9. Resurse naturale**

În scopul protecției zăcămintului se vor lua următoarele măsuri:

- geometria carierei trebuie să respecte unghiul de taluz și înălțimea treptelor de lucru, mărimea bermelor de siguranță și unghiul general al treptelor de lucru;
- adâncimea limită de exploatare va fi astfel stabilită încât să asigure extragerea maximă a rezervelor, evitându-se imobilizarea în berme, taluze, pilieri, etc, a unor rezerve a căror recuperare ulterioară poate deveni dificilă sau neeconomică;
- obținerea de pierderi minime prin diluție;
- se vor respecta zonele de haldare depozitarea sterilului făcându-se în afara rezervelor, evitându-se imobilizarea rezervelor care pot forma obiectul exploatării;
- se va asigura colectarea și evacuarea apelor de pe versanți, pentru evitarea inundării carierei și asigurarea stabilității haldelor, luându-se în considerare debitele maxime posibile.

### **a. Măsuri în timpul exploatării și efectul implementării acestora**

În etapa de exploatare se impune adoptarea de măsuri, astfel:

- respectarea tehnologiei de execuție a lucrărilor de exploatare;
- întreținerea șanțurilor de colectare a apelor pluviale;
- menținerea în bună stare a utilajelor, întreținerea, reviziile periodice și reparațiile se vor realiza doar în unități autorizate;
- în situația unor scurgeri accidentale de produse petroliere se vor utiliza materiale absorbante (nisip, rumeguș), urmând a fi eliminate ca deșeuri prin societăți autorizate;
- stocarea corespunzătoare a substanțelor și preparatelor chimice utilizate, precum și a deșeurilor produse pe amplasament în recipiente și zone special amenajate pentru evitarea dispersării acestora în mediul înconjurător;
- alimentarea cu carburanți a utilajelor și autovehiculelor care deserveșc cariera se va desfășura numai în locurile speciale amenajate în acest sens;
- asigurarea și verificarea tehnică periodică a utilajelor și mijloacelor de transport echipate cu motoare cu combustie internă în vederea reducerii poluării cu gaze de eșapament, inspectia tehnică periodică fiind o operațiune de control periodic al vehiculelor aflate în exploatare;
- stropirea fronturilor de lucru și a drumurilor de acces în carieră, în special în perioadele secetoase, pentru evitarea ridicării prafului în timpul perioadei de decopertare și exploatare;
- se vor minimiza pe cât posibil efectuarea lucrărilor în perioade cu vânt puternic;
- se va restricționa viteza de deplasare a utilajelor în carieră și pe drumurile de acces;
- transportul materialelor (sol, rocă) se va face cu mijloace de transport acoperite cu prelate;
- se vor reduce înălțimile de cădere din activitățile de transfer al materialelor, cum ar fi înălțimea de descărcare a materialelor care generează praf (pământ, agregate);

- se vor implementa proceduri operaționale de management al traficului prin alegerea traseelor optime de transport, programările curselor vehiculelor și a transporturilor de utilaje și echipamente pentru a minimiza impactul asupra zonelor rezidențiale, precum și regulile de circulație specifice pentru transportul pe drumurile publice și în carieră.
- respectarea strictă a perimetrului de exploatare a carierei, conform permisului de exploatare emis de ANRM;
- respectarea tehnologiei de exploatare;
- se vor păstra zonele de siguranță prevăzute (pilierii proiectați) și se vor respecta elementele geometrice ale carierei;
- verificarea zilnică a stării de funcționare a utilajelor și înlăturarea posibilităților de apariție a avariilor în timpul staționării acestora în incinta carierei;
- urmărirea în timp a fisurilor datorate lucrărilor de împușcare din carieră, inclusiv pe terenurile învecinate;
- se va asigura în permanență stocul de materiale și dotări necesare pentru combaterea efectelor poluării accidentale (materiale absorbante pentru eventuale scurgeri de carburanți, uleiuri, etc.);
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor;
- stocarea temporară a deșeurilor se va realiza în zone special amenajate, etichetate și codificate corespunzător;
- se vor respecta normele de protecția muncii și PSI;
- întreținerea corespunzătoare a parcului de utilaje ce va deservi perimetrul carierei Mureșeni;
- interzicerea lucrărilor pe timp de noapte (în intervalul orar 22,00 – 7,00);
- drumurile de acces se vor menține în bună stare;
- respectarea graficelor de lucru pentru utilaje pe fiecare tronson în parte;
- alegerea și folosirea drumurilor/traseelor optime, deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile comunale se va face cu viteze de maxim 30 km/h;
- se va respecta nivelul de zgomot maxim admis conform STAS 1009/2017 – Acustica – Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.

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

La încetarea activității de exploatare, titularul va notifica Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud și Comisariatul Județean Bistrița-Năsăud al GNM și va pune în aplicare planul de refacere a mediului și proiectul tehnic de refacere a mediului aprobat.

Prin exploatarea corectă a zăcămintului, conturul final al carierei va fi format din berme cu lățimi de 6 m în trepte cu înălțimi de 10 m și unghi de taluz de 70°.

Principalele lucrări care se vor realiza la închiderea definitivă a perimetrului sunt:

- dezafectarea instalațiilor și a organizării de șantier;
- evacuarea utilajelor și echipamentelor;
- asigurarea transportului, evacuarea și eliminarea/valorificarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșeuri (inclusiv steril);
- taluzarea versanților haldei de steril, pentru asigurarea unei stabilități de durată;
- corectarea taluzelor carierei și acoperirea cu sol vegetal a treptelor haldei;
- stabilizarea cu vegetație specifică a solului depus pe berme.

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

Evaluarea riscurilor privind schimbările climatice, nevoile de adaptare și diminuare a efectelor acestora și de rezistență în fața dezastrelor a cuprins următoarele componente:

- analiza senzitivității proiectului la schimbările climatice;
- analiza expunerii proiectului la schimbările climatice;
- identificarea și evaluarea vulnerabilității proiectului la schimbările climatice;
- identificarea și evaluarea riscurilor actuale și viitoare datorate schimbărilor climatice;
- identificarea și evaluarea măsurilor de adaptare la schimbările climatice, diminuarea efectelor schimbărilor climatice și rezistență în fața dezastrelor.



Pentru proiectul propus nu s-a identificat o vulnerabilitate ridicată față de riscurile climatice ale componentelor și operațiunilor în etapa de construcție și exploatare. Proiectul nu se află în zonă cu risc de alunecări de teren sau inundații, iar prin măsurile de prevenire tehnice și tehnologice efectul asupra schimbărilor climatice este unul limitat și de scurtă durată.

**d. Măsurile de reducere sau eliminare a impactului asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, condițiile și modul/calendarul de implementare a acestora**

Natura proiectului impune un set de măsuri specifice pentru reducerea impactului asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, măsuri cu caracter permanent

Specie	Măsura impusă
Canis lupus (Lup) Lynx lynx (Râs) Ursus arctos (Urs) Bombina variegata (Ivoraș cu burta-galbenă)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pentru diminuarea efectelor împușcării și producerii de trepidații foarte mici, precum și pentru împrăștierea foarte mică a materialului dislocat și o bună mărunțire a acestuia se recomandă folosirea unei scheme de pușcare a găurilor sub formă pătratică pe trei rânduri cu sămbure frontal. De asemenea, se recomandă folosirea unei scheme de pușcare alternativă, rezultând efecte seismice mai mici deoarece întreaga cantitate de exploziv va fi pușcată în două-trei trepte de întârziere, iar granulația materialului este mai uniformă. Supragabaritii rezultați se vor sparge, prin pușcare cu explozivi amplasați în găuri de mină scurte, executate cu perforatorul. În cazul în care în urma pușcării găurilor de sondă, frontul rămâne netaluzat la un unghi de 70°, sau se creează tumbe sau denivelări, acestea se vor corecta printr-o nouă pușcare cu explozivi amplasați în găuri de mină obișnuite;</li> <li>• Evitarea, pe cât posibil, a deteriorării terenurilor adiacente pe parcursul desfășurării lucrărilor de exploatare, prin respectarea parametrilor în executarea treptelor;</li> <li>• Diminuarea cantității de praf: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ folosind pușcarea cu microîntârziere;</li> <li>▪ folosind schemele de pușcare cu orientare diagonală, care să determine orientarea frontului supus pușcării astfel încât sensul de aruncare să fie invers sensului de interdicție a aruncării;</li> <li>▪ realizare pușcări cu scheme de amplasare cu unul sau mai mulți sămburi.</li> </ul> </li> </ul>

**e. Măsurile prevăzute în avizul de gospodărire a apelor, emis cu nr. BN 63 din data de 27.08.2019 de către Sistemul de Gospodărire a Apelor Bistrița-Năsăud, astfel:**

- lucrările de exploatare se vor desfășura într-un perimetru cu o suprafață de 15.000 m<sup>2</sup>, delimitat conform fișei de localizare a perimetrului temporar de exploatare (în coordonate STEREO 70);
- rezerva totală estimată este de 458.283 t, din care în primul an de permis se preconizează exploatare unei cantități de 200.000 t, eșalonată trimestrial;
- exploatarea se va face prin metoda în trepte descendente, tehnologia de derocare cu explozivi în găuri de sondă și încărcare mecanizată a materialului dislocat;
- lucrările de creare și lărgire a bermelor se vor face prin lucrările de exploatare propriu-zise, la cota +1100 m, unghiul de taluz fiind de maxim 70°;
- cariera nu va fi prevăzută cu haldă definitivă de steril, deșeurile rezultate din intercalațiile sterile va fi utilizat în întregime la lucrările de refacere a mediului;
- în incinta carierei se va amplasa o stație de prelucrare piatră, tip Terex PEGSON 1100 x 800, cu capacitate de încărcare de 3,6 m<sup>3</sup>, prevăzută cu rezervor de apă cu V = 500 l.

**IV. Condiții care trebuie respectate, inclusiv cele prevăzute în avizul de gospodărire apelor cu nr. BN 63 din data de 27.08.2019, emis de către Sistemul de Gospodărire a Apelor Bistrița-Năsăud**

- începerea lucrărilor va fi precedată de obținerea permisului de exploatare, conform prevederilor legale incidente și a autorizației de gospodărire a apelor;
- se vor lua toate măsurile necesare în vederea protecției resurselor de apă.

## 1. În timpul realizării proiectului:

Se vor respecta prevederile următoarelor acte legislative:

- Ordonanță de Urgență a Guvernului nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr.265/2006, cu modificările și completările ulterioare,
- Ordonanță de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, completată cu modificări prin Legea 49/2011, cu modificările și completările ulterioare,
- Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare,
- HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare,
- Ordinul comun M.M.G.A./M.A.I. nr. 1121/1281/2006 privind stabilirea modalităților de identificare a containerelor pentru diferite tipuri de materiale în scopul aplicării colectării selective,
- HG nr. 1132/2008 privind gestionarea bateriilor uzate,
- HG 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.

Titularul va notifica în scris A.P.M. Bistrița-Năsăud ori de câte ori există o schimbare de fond a datelor ce au stat la baza eliberării prezentului acord de mediu.

Proiectul se va realiza numai în perimetrul aprobat, executarea lucrărilor se va face cu respectarea condițiilor din prezentul acord de mediu și a documentației tehnice.

În cadrul șantierului se va desemna o persoană responsabilă cu protecția mediului și se va urmări constant funcționarea și starea utilajelor folosite la realizarea proiectului.

### Exploatarea andezitului din cariera MUREȘENI va începe numai după obținerea autorizației de mediu.

În cazul poluărilor accidentale se vor anunța imediat APM Bistrița-Năsăud - tel. 0263 224064 și Comisariatul Județean Bistrița-Năsăud al Gărzii Naționale de Mediu – tel. 0263 213194, iar poluatorul va suporta consecințele prejudiciului creat și înlăturarea urmărilor, conform Ordonanței de Urgență nr. 195/2005, privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare.

Se vor respecta condițiile din Avizul de gospodărire a apelor nr. BN 63 din 27.08.2019:

- începerea lucrărilor va fi precedată de obținerea permisului de exploatare, conform prevederilor legale incidente și a autorizației de gospodărire a apelor;
- se vor lua toate măsurile necesare în vederea protecției resurselor de apă.

Se vor respecta condițiile din Avizul A.N.A.N.P. nr. 714 din 08.07.2019:

- respectarea Planului de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0051 Cușma și al celor 9 arii naturale protejate de interes național incluse în sit, aprobat prin Ordinul M.M.A.P. nr. 1026/2016;
- lucrările se vor face în conformitate cu documentația avizată și vor fi organizate numai în perimetrul autorizat, cu respectarea coordonatelor punctelor înscrise și a condițiilor menționate în memoriul de prezentare și în studiului de evaluare adecvată, transmise de către Agenția pentru Protecția mediului Bistrița-Năsăud;
- beneficiarul are obligația de a respecta cu strictețe legislația de mediu în vigoare și în special prevederile O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare;
- este interzis accesul utilajelor/mijloacelor de transport necorespunzătoare, cu pierderi de combustibil și/sau lubrefianți, sau cu alte probleme tehnice, în incinta perimetrului de exploatare;
- Gestionarea deșeurilor se va face în conformitate cu prevederile Legii nr. 211 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările;
- pentru limitarea emisiilor de pulberi în suspensie și sedimentabile se va efectua stropirea drumurilor de transport și circulație, în perioadele uscate din timpul derulării lucrărilor;
- respectarea măsurilor și lucrărilor propuse pentru refacerea mediului, cu execuția lucrărilor de refacere a mediului etapizat, atât în perioada operațională, cât și după încetarea activității de exploatare, pentru protecția și conservarea sitului **Natura 2000 ROSCI0051 Cușma**;
- în timpul execuției lucrărilor se vor lua toate măsurile necesare în vederea menținerii stării actuale de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar – *Bombina variegata*, *Triturus cristatus*, *Triturus montandoni* și *triturus vulgaris ampelensis*;

- în cazul unui eveniment care pune în pericol mediul se anunță imediat autoritățile pentru protecția mediului, inclusiv custodele, reprezentat de Agenția Națională pentru Arii naturale protejate;
- titularul proiectului are obligația să informeze imediat A.N.A.N.P. despre orice modificare ulterioară a proiectului.

## **2. În timpul exploatării:**

Vor fi respectate prevederile următoarelor acte normative:

- O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale a florei și faunei sălbatice, modificată și completată;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată, modificată și completată;
- Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Lucrările de exploatare se vor desfășura strict în limitele perimetrului avizat și se va respecta metoda de exploatare prezentată.

Se va asigura sistemul de monitorizare a gestiunii deșeurilor conform prevederilor HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare, privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

Se va monitoriza anual tehnologia de exploatare, cantitatea de agregate minerale exploatăată și valorificată.

Utilajele tehnologice vor respecta prevederile H.G. nr. 332/2007 privind stabilirea procedurilor pentru aprobarea de tip a motoarelor destinate a fi montate pe mașini mobile nerutiere și a motoarelor destinate vehiculelor pentru transportul rutier de persoane sau marfă și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor gazoase și de particule poluante, în scopul protecției atmosferei.

Vor fi respectate cu strictețe graficele de revizii și reparații a utilajelor și mijloacelor auto utilizate. Pe amplasament nu se vor face reparații ale utilajelor, acestea efectuându-se doar în ateliere mecanice specializate.

Personalul care efectuează lucrările va fi instruit cu privire la existența Sitului Natura 2000 și asupra măsurilor și responsabilităților privind protecția acestuia.

Se vor respecta condițiile prevăzute în avizul de gospodărire a apelor nr. nr. BN 63 din 27.08.2019:

- începerea lucrărilor va fi precedată de obținerea permisului de exploatare, conform prevederilor legale incidente și a autorizației de gospodărire a apelor;
- se vor lua toate măsurile necesare în vederea protecției resurselor de apă.

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

Titularul are obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii actelor de reglementare, precum și asupra oricăror modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii actelor de reglementare, înainte de realizarea modificării (inclusiv în cazul în care urmează să deruleze sau să fie supuși unei proceduri de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori în alte situații care implică schimbarea titularului activității, precum și în caz de dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității) conform OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificări și completări ulterioare, îndeplinirea obligațiilor de mediu fiind obligatorie.

Titularul trebuie să respecte prevederile aplicabile din OUG nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008, și modificată prin OUG nr. 15/2009.

La finalizarea activității de exploatare se vor lua toate măsurile necesare pentru refacerea mediului în conformitate cu Planul de refacere a mediului și Proiectul tehnic de refacere a mediului.

Se vor monitoriza lucrările de refacere a mediului și se va solicita avizarea anuală a garanției financiare de refacere a mediului conform Ordinului nr. 202/2.288/2.348/2013 pentru aprobarea Instrucțiunilor tehnice privind aplicarea și urmărirea măsurilor stabilite în planul de refacere a mediului, în planul de gestionare al 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.

Titularul va solicita la autoritatea competentă pentru protecția mediului obligațiile de mediu la încetarea activității, conform OUG. nr. 195/2005 cu modificările și completările ulterioare.

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

Autoritățile participante în Comisia de Analiză Tehnică au fost consultate astfel:

- Încadrarea proiectului s-a făcut în ședința **C.A.T. din data de 27.02.2019**, decizia fiind de încadrare cu evaluarea impactului asupra mediului și evaluare adecvată;
- Propunerea titularului privind aspectele relevante care trebuie dezvoltate în cele 2 studii a fost depusă de către S.C. ASRO SERV S.R.L., în calitate de evaluator, fiind înregistrată la A.P.M. Bistrița-Năsăud cu nr. 4.735/09.04.2019;
- A.P.M. Bistrița-Năsăud a pus la dispoziția membrilor C.A.T. (inclusiv S.G.A. Bistrița-Năsăud) propunerea titularului, prin adresa nr. 5.671/03.05.2019; Direcția Județeană pentru Agricultură Bistrița-Năsăud a transmis, în scris, punctul său de vedere (înregistrat la A.P.M. Bistrița-Năsăud cu nr. 5.788/07.05.2019), în care precizează necesitatea scoaterii terenului din circuitul agricol, deoarece la această dată terenul are categoria de folosință **fâneată**;
- în urma depunerii la A.P.M. Bistrița-Năsăud a Raportului la studiul de impact și Studiului de evaluare adecvată, înregistrate cu nr. 6.498/21.05.2019, prin **adresa nr. 6.573/22.05.2019**, A.P.M. Bistrița-Năsăud a notificat membrii C.A.T. și Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate despre depunerea Raportului la studiul de impact și a Studiului de evaluare adecvată și faptul că ele au fost puse la dispoziția publicului, conform prevederilor Legii nr. 292/2018;
- după analiza documentației depuse, a dezbaterii publice și a punctelor de vedere transmise de autorități, A.P.M. Bistrița-Năsăud a solicitat, prin **adresa nr. 8160/26.06.2019**, completări și clarificări pentru Raportul privind impactul asupra mediului și Studiul de evaluare adecvată;
- titularul a depus la sediul A.P.M. Bistrița-Năsăud **R.I.M. și Studiul de Evaluare Adecvată** corectate și completate, documente înregistrate cu **nr. 9.539/30.07.2019**;
- A.P.M. Bistrița-Năsăud:
  - a transmis la S.G.A. Bistrița-Năsăud (adresa nr. 9.644/01.08.2019) și a pus la dispoziția membrilor CAT documentele completate/modificate (adresa nr. 9.645/01.08.2019), prin afișare pe site-ul propriu;
  - a pus la dispoziția publicului, prin afișare pe site-ul propriu, documentele menționate mai sus;
  - a stabilit data ședinței C.A.T. pentru analiza calității raportului privind impactul asupra mediului și asupra sitului Cușma al proiectului propus;
- **R.I.M. și Studiul de Evaluare Adecvată** au fost analizate și aprobate în ședința C.A.T. din data de 07.08.2019, s-a luat decizia de emitere a acordului de mediu, cu mediatizarea anunțului public de către A.P.M. Bistrița-Năsăud **10 zile** de la data depunerii de către titular a anunțului publicat în presa locală.

*Nu s-au solicitat informații suplimentare necesare a fi tratate în Raportul privind impactul asupra mediului din partea membrilor Comisei de Analiză Tehnică.*

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

### **1. Când și cum a fost informat publicul, pe etape ale procedurii derulate**

Pe parcursul derulării procedurii de mediu, anunțurile publice au fost mediatizate astfel:

- **depunerea solicitării:**
  - anunț public afișat la sediul primăriei Bistrița Bîrgăului, înregistrat cu nr. 5191/21.12.2018;
  - anunț public afișat la sediul primăriei Tiha Bîrgăului, cu nr. 11494/21.12.2018;
  - anunț public afișat la sediul titularului, cu nr. 11494/21.12.2018;
  - anunț public postat pe site-ul A.P.M. Bistrița-Năsăud la data de 21.12.2018;
  - anunț public publicat în ziarul Răsunetul, ediția din 22.12.2018;
- **etapa de încadrare:**
  - anunț public afișat la sediul primăriei Bistrița Bîrgăului, înregistrat cu nr. 1056/04.03.2019;
  - anunț public afișat la sediul primăriei Tiha Bîrgăului, cu nr. 1956/01.03.2019;
  - afișat la sediul titularului, cu nr. 1967/28.02.2019;
  - anunț public postat pe site-ul A.P.M. Bistrița-Năsăud la data de 01.03.2019;
  - anunț public publicat în ziarul Răsunetul, ediția din 02.03.2019;

**- etapa de definire a domeniului evaluării:**

- îndrumar pentru întocmirea EIM+EA postat pe site-ul A.P.M. Bistrița-Năsăud la data de 20.05.2019;

**- dezbateri publice:**

- anunț publicat în ziarul Răsunetul, ediția din 23.05.2019

- anunț public postat pe site-ul A.P.M. Bistrița-Năsăud la data de 23.05.2019;

- anunț public afișat la sediul primăriei Bistrița Bîrgăului, cu nr. 2549/23.05.2019;

- anunț public afișat la sediul primăriei Tiha Bîrgăului, cu nr. 5655/23.05.2019;

- anunț public afișat la Consiliul Județean B-N conform procesului verbal nr. I.B.a/9641/23.05.2019:

- proces verbal nr. 8.155/25.06.2019, încheiat la sediul Primăriei comunei Bistrița Bîrgăului cu ocazia desfășurării ședinței de dezbateri publice în data de 25.06.2019, ora 15<sup>00</sup>.

În intervalul de 60 minute de la ora anunțată pentru începerea ședinței, nu s-a prezentat nici un reprezentant al publicului interesat.

**- decizia de emitere a acordului de mediu**

- anunț privind decizia de emitere a acordului de mediu publicat în ziarul Răsunetul, ediția din data de 14.08.2019;

- anunț privind decizia de emitere a acordului de mediu afișat la sediul Primăriei comunei Bistrița Bîrgăului cu nr. 3896/14.08.2019;

- anunț privind decizia de emitere a acordului de mediu afișat la sediul Primăriei comunei Tiha Bîrgăului cu nr. 7888/14.08.2019;

- anunț privind decizia de emitere a acordului de mediu afișat la titularului cu nr. 9235/14.08.2019.

- anunț privind decizia de emitere a acordului de mediu afișat pe site-ul A.P.M. Bistrița-Năsăud în data de 16.08.2019;

- afișare pe site-ul A.P.M. Bistrița-Năsăud a proiectului acordului de mediu în data de 16.08.2019.

**2. Când și cum a participat publicul interesat la procesul decizional privind proiectul;**

În cadrul etapelor procedurale menționate la punctul 1. nu s-au înregistrat observații /contestații /propuneri din partea publicului.

**3. Cum au fost luate în considerare propunerile/observațiile justificate ale publicului interesat;**

Nu au fost observații /comentarii din partea publicului.

**4. Dacă s-au solicitat completări/revizuri ale raportului privind impactul asupra mediului, studiului de evaluare adecvată și dacă acestea au fost puse la dispoziția publicului interesat**

După depunerea și analiza raportului privind impactul asupra mediului al proiectului propus și al studiului de evaluare, A.P.M. Bistrița-Năsăud a solicitat completarea celor 2 studii prin adresa nr. 8.160/26.06.2019.

S.C. ASRO SERV S.R.L. Sibiu a depus completările solicitate, înregistrate la A.P.M. Bistrița-Năsăud cu nr. 9.539/30.07.2019, au fost postate pe site-ul A.P.M. Bistrița-Năsăud, au fost transmise la S.G.A. Bistrița-Năsăud și au fost puse la dispoziția membrilor CAT, conform prevederilor Legii nr. 292/2018.

**VII. Concluziile consultărilor transfrontaliere**

Nu este cazul, proiectul propus este amplasat la cca. 100 km de granița nordică a României, iar implementarea lui nu are efecte semnificative asupra factorilor de mediu în context transfrontalier.

**VIII. 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**

**Monitorizarea calității factorilor de mediu în etapa de deschidere a carierei și funcționare**

Monitorizarea nivelului de zgomot

Nivelul de zgomot se va determina în perimetrul carierei, cu frecvență anuală sau ori de câte ori apar sesizări din partea populației, cu respectarea STAS 10009-2017. Monitorizarea se va realiza printr-un laborator specializat.

## Monitorizarea biodiversității

Pentru habitatele prioritare din cadrul sitului Natura 2000 Cușma, nu au fost propuse măsuri pentru diminuarea impactului, dat fiind faptul că aceste habitate nu se regăsesc în zona studiată.

Referitor la specii, frecvența de monitorizare este:

Habitat, specie	Măsura propusă	Frecvența de monitorizare a implementării măsurii	Responsabil monitorizare/ implementare măsură
Canis lupus Lynx lynx Ursus arctos	<p>✓ Pentru diminuarea efectelor împușcării și producerii de trepidații foarte mici, precum și pentru împrăștierea foarte mică a materialului dislocat și o bună mărunțire a acestuia se recomandă folosirea unei scheme de pușcare a găurilor sub formă pătratică pe trei rânduri cu sămbure frontal. De asemenea, se recomandă folosirea unei scheme de pușcare alternativă, rezultând efecte seismice mai mici deoarece întreaga cantitate de exploziv va fi pușcată în două-trei trepte de întârziere, iar granulația materialului este mai uniformă. Supragabarții rezultați se vor sparge, prin pușcare cu explozivi amplasați în găuri de mină scurte, executate cu perforatorul. În cazul în care în urma pușcării găurilor de sondă, frontul rămâne netaluzat la un unghi de 70°, sau se creează tumbe sau denivelări, acestea se vor corecta printr-o nouă pușcare cu explozivi amplasați în găuri de mină obișnuite;</p> <p>✓ Evitarea, pe cât posibil, a deteriorării terenurilor adiacente pe parcursul desfășurării lucrărilor de decopertare a zăcămintului și a lucrărilor de exploatare a șisturilor, prin respectarea parametrilor în execuția treptelor;</p> <p>✓ Diminuarea cantității de praf:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>♣ folosind pușcarea cu microîntârziere;</li><li>♣ folosind schemele de pușcare cu orientare diagonală, care să determine orientarea frontului supus pușcării astfel încât sensul de aruncare să fie invers sensului de interdicție a aruncării;</li><li>♣ realizând pușcări cu scheme de amplasare cu unul sau mai mulți sămburi;</li><li>♣ îmbunătățind cantitativ și calitativ burajul.</li></ul>	zilnic	SC Dimex SRL
Habitatul 9110			
Bombina variegata			
	<p>✓ Translocarea eventualelor specimene identificate în zona de lucru</p> <p>✓ Întreținerea corespunzătoare a traseelor, pentru a evita acumulările de apă, care pot atrage amfibieni</p> <p>✓ Aplicarea măsurilor standard pentru limitarea poluării apei și solului</p>	permanent	SC Dimex SRL

## Monitorizarea deșeurilor rezultate din activitatea de exploatare a carierei

- se va realiza evidența gestiunii deșeurilor proprii generate, conform HG 856/2002, privind evidența gestiunii deșeurilor pentru toate tipurile de deșeuri generate în urma activităților desfășurate pe amplasament.

## **Monitorizarea în faza de închidere și postînchidere**

După închiderea exploatării, programul de urmărire a lucrărilor realizate pentru protecția și refacerea factorilor de mediu va avea în vedere:

- monitorizarea stabilității fizice a lucrărilor realizate (berme definitive, taluze de lungă durată, lucrări de cercetare, lucrări de semnalizare, etc.), care va urmări:
- starea drumurilor de acces;

- starea șanțului de gardă și a celorlalte canale drenoare executate pentru eliminarea apelor meteorice de pe bermele treptelor;
- controlul geometriei materialului steril depus (rambleeat) pe vatra exploatată a carierei prin măsurători topografice.
- se vor preciza contururile taluzelor definitive la marginea în exploatare a carierei în funcție de proprietățile fizico-mecanice ale rocilor din masiv și durata de serviciu programată pentru taluzelor respective;
- în cazul constatării unor fenomene de instabilitate a taluzelor, se vor lua măsuri de stabilizare a acestora.

Responsabil pentru monitorizare și pentru implementarea măsurilor de reducere a impactului este titularul proiectului.

În cazul în care în cadrul activității de monitorizare a implementării măsurilor de reducere a impactului apar elemente noi care nu au fost luate în calcul inițial, vor fi întreprinse acțiuni care să remedieze aceste aspecte.

**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.**

Prezentul Acord de mediu conține 23 de pagini și a fost întocmit în 3 exemplare.

DIRECTOR EXECUTIV,  
biolog-chimist **Sever Ioan ROMAN**



ȘEF SERVICIU  
AVIZE, ACORDURI, AUTORIZAȚII,

ing. Marinela Suciuc

ȘEF SERVICIU  
CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU

ing. Anca Zaharie

ÎNTOCMIT,

ing. Georgeta Cosma

ÎNTOCMIT,

geograf Nicoleta Șomfelean



**AGENZIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BISTRIȚA-NĂȘĂUD**

Adresa: strada Parcului nr.20, Bistrița, Cod 420035, Jud. Bistrița-Năsăud

E-mail: office@apmbn.anpm.ro; Tel. 0263 224 064; Fax 0263 223 709

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